7

Délibération au Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg du mercredi 28 juin 2023

Projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise (ligne F, Phase 2) : déclaration de projet réitérant la demande de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de l'Eurométropole de Strasbourg et la demande de déclaration de cessibilité.

Numéro E-2023-415

1. Contexte et objet du projet

Depuis fin août 2020 et la mise en service de l'extension de la ligne F du tramway, le réseau de tramway strasbourgeois est constitué de 47 km d'infrastructures et 86 stations exploitées par 6 lignes de tramway (A, B, C, D, E, F), cumulant 66 km de lignes commerciales. Deux lignes de BHNS (G et H), longues de 5 et 3 km, complètent le réseau structurant. Le maillage fin du réseau comporte aussi 39 lignes de bus, des taxibus, du transport à la demande et des lignes de nuit. Le réseau de transports urbains continue aujourd'hui de se développer.

A ce titre, envisagée dès le début des années 2000, conformément aux orientations inscrites au Plan de déplacements urbains (PDU) de la Communauté urbaine de Strasbourg (CUS) en date du 07 juillet 2000 et réaffirmées par le schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg (ci-après SCOTERS) en date du 1er juin 2006, la desserte de l'axe ouest de l'agglomération de Strasbourg en transport en commun en site propre a fait l'objet, par la délibération n° 33 du Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg, qui a succédé à la CUS, en date du 18 décembre 2015, d'un programme d'aménagement en deux phases.

1.1. Phase 1 du projet d'extension de la ligne F vers l'Ouest jusqu'à l'Allée des Comtes

La phase 1 a consisté à créer une infrastructure de tramway depuis le centre-ville, via la plateforme des lignes F et B actuelles, jusqu'à l'allée des Comtes en passant sur l'axe historique de la route des Romains.

Cette opération a été déclarée d'utilité publique par arrêté préfectoral du 13 novembre 2017, utilité publique confirmée par plusieurs jugements du tribunal administratif de Strasbourg en date du 1er avril 2021 (voir notamment req. n° 1800082).

Cette première extension de la ligne F a été mise en service le 29 août 2020. Elle répond, depuis, parfaitement aux objectifs et besoins exprimés lors de l'élaboration du projet, la fréquentation de la ligne F s'élevant en octobre 2022 à 28 500 voyages/jour.

1.2. Phase 2 du projet d'extension de la ligne F vers l'Ouest jusqu'à Wolfisheim

La phase 2, objet de la présente délibération, consiste à poursuivre la prolongation de la ligne F depuis l'allée des Comtes vers les secteurs Hohberg jusqu'à l'entrée de Wolfisheim sur la route de Wasselonne, y compris la réalisation des aménagements connexes.

Ce prolongement de la ligne F vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise est un projet inscrit dans les orientations définies au PLUi (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal) et au SCOTERS, référencé au Schéma Directeur des Transports Collectifs 2025 et au Plan Climat.

La desserte en tramway du corridor Ouest est également identifiée comme prioritaire au volet « Programme d'Orientations et d'Actions » du PLUi, au regard des enjeux de mutualisation et de maillage des infrastructures de transports urbaines et interurbaines à l'entrée Ouest de l'agglomération (Tram, TSPO et maillage bus de centre-ville).

1.3. Objectifs de la politique de déplacements et du projet

La mise en œuvre de ce projet de transport contribue ainsi à atteindre les objectifs fixés par les différents documents d'orientations et de planification de la politique des déplacements dans l'agglomération strasbourgeoise. Elle répond plus particulièrement aux objectifs suivants :

- favoriser la desserte maillée du territoire Ouest de Strasbourg en améliorant et diversifiant les solutions de déplacement assurant l'accessibilité des zones en compatibilité avec les orientations des documents d'urbanisme. Il s'agit d'augmenter l'attractivité des déplacements alternatifs à la voiture par une amélioration du confort et des temps de déplacement vers les principaux pôles et équipements de l'agglomération,
- multiplier les potentialités de desserte du territoire par la création de plusieurs points de connexion avec d'autres lignes de déplacement (maillage avec la ligne D du tramway à la station « Poteries » ainsi qu'avec le TSPO à Wolfisheim), desservir indirectement ou créer des connexions avec d'autres secteurs aujourd'hui en mutation et notamment au regard des projets de rénovation urbaine (PRU) des quartiers strasbourgeois de Hautepierre et de Cronenbourg,
- densifier le maillage du réseau cyclable sur l'ensemble du secteur desservi et renforcer les liaisons inter-quartiers et intercommunales,
- contribuer à la réhabilitation du cadre de vie dans les espaces desservis par une requalification paysagère de qualité du corridor et des espaces publics en contribuant à

l'amélioration des facteurs de l'environnement urbain, notamment en termes de qualité de l'air et d'îlots de fraîcheur,
- inscrire le tramway comme vecteur de dynamisation et de développement urbain respectueux de l'environnement,
- poursuivre les objectifs de lutte contre la pollution atmosphérique locale en multipliant l'offre de transports collectifs non émetteurs.

Le projet de desserte en tramway du quartier de Koenigshoffen et du Hohberg vers Eckbolsheim et Wolfisheim offre l'opportunité de réaliser des équipements visant à assurer la continuité et la complémentarité entre les différents modes de déplacements : tram, bus, voiture, vélo, marche à pied.

L'efficacité du dispositif de transfert modal mis en œuvre lors de la réalisation des précédentes tranches fonctionnelles de développement du réseau tramway sera ainsi renforcée : restructuration du réseau de bus, itinéraires cyclables et les vélo-parcs et création du parking-relais P+R à proximité de l'échangeur entre la route de Wasselonne et la M351.

Le prolongement permettra de renforcer le maillage du réseau de transport en offrant des connexions directes avec la ligne de tramway D à la station « Poteries », le Transport en Site Propre Ouest (TSPO) sur la route de Wasselonne et la M351 à l'échangeur de Wolfisheim et le reste du réseau tramway maillé en centre-ville.

Au terminus de Wolfisheim, à proximité de l'échangeur entre la route de Wasselonne et la M351, l'aménagement du nouveau parking relais et pôle d'échanges bus permettra de réduire la circulation en entrée d'agglomération, en offrant une solution de report modal vers le tramway pour les usagers plus éloignés arrivant depuis l'Ouest.

Enfin, cette extension de la ligne du tramway permettra de limiter la pollution atmosphérique qui touche certains quartiers du secteur Ouest. En effet, il a été relevé des dépassements de l'objectif de qualité (10 µg/m3) pour les particules fines (PM2.5) et une concentration relativement élevée en dioxyde d'azote au niveau de l'école des Romains (route des Romains). Les axes routiers importants sont de fortes sources en polluants atmosphériques. Au regard de ces difficultés, les documents de planification de l'Eurométropole de Strasbourg ont prévu l'extension Ouest du réseau de transports depuis Koenigshoffen jusqu'à Eckbolsheim et Wolfisheim.

2. Concertation préalable avec le public

Une concertation publique préalable s'est déroulée du 18 janvier au 19 février 2021 inclus. Celle-ci avait pour objet :
- de présenter au public les principaux enjeux et les objectifs du projet et les principes d'aménagement envisageables,
- de recueillir son point de vue sur les différents scénarii de tracés.

Au total, 263 contributions ont été recueillies : 114 sur le site internet, 92 par courriel, 53 sur le registre papier et 4 par courrier. Ce temps de concertation proposé au public a permis de faire évoluer la première version du projet sur plusieurs aspects, notamment :

- l'ajustement du positionnement de plusieurs stations le long des tracés pour les variantes 1 et 2,
- la nécessaire requalification de la route des Romains dans ses fonctions de centralité, quel que soit le tracé retenu pour la desserte tramway,
- la qualité des conditions d'insertion d'un nouveau point de franchissement de l'axe ferroviaire au droit de la rue du Rail en tenant compte du contexte urbain de proximité.

Par délibération en date du 07 mai 2021, le Conseil de l'Eurométropole a approuvé le bilan de cette concertation retenant :

- la variante de tracé V2 (route des Romains, rue de l'Engelbreit, rue Virgile, route des Romains, route de Wasselonne),
- le réaménagement complet de la route des Romains, y compris de son tronçon non circulé par le tramway,
- la réalisation d'un nouvel ouvrage de franchissement des voies ferrées entre la rue du Rail et la rue du Chemin de Fer dans le quartier de Koenigshoffen.

Une phase de concertation complémentaire, organisée de septembre 2021 à juillet 2022, a permis de préciser les aménagements prévus et le coût total de l'opération au stade avant-projet.

3. Description des principaux ouvrages lors de la mise à l'enquête

Dans sa version soumise à avis puis à enquête publique, le projet de prolongement du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération (phase 2) prévoit la réalisation de plusieurs travaux et ouvrages :

- l'extension de la plateforme tramway depuis la station « Comtes » vers les secteurs du Hohberg, des Poteries, et des communes d'Eckbolsheim jusqu'à Wolfisheim sur une distance d'environ 4 km, la voie étant parfois partagée entre les tramways et la circulation générale, traitée par un revêtement adapté selon les lieux (voir tracé en page 107 du dossier d'enquête publique),
- la réalisation de 8 nouvelles stations (voir emplacement et typologie prévisionnelle des stations en pages 107 et suivantes du dossier d'enquête publique),
- des aménagements connexes à la plateforme tramway : pistes cyclables, voies de circulations, stationnements, locaux techniques,
- la création d'une passerelle de franchissement des voies ferrées pour les modes actifs permettant de passer de la rue du Rail à la rue du Chemin de Fer dans le quartier strasbourgeois de Koenigshoffen (voir description en pages 113 et suivantes du dossier d'enquête publique),
- la création d'un parking P+R au terminus à la station Wolfisheim (voir description en page 115 du dossier d'enquête publique),
- le réaménagement de la route des Romains entre la rue Engelbreit et la rue Virgile,
- la création d'un cheminement depuis la route de Wasselonne vers le Zénith sur la commune d'Eckbolsheim.

Ce programme d'aménagement est cartographié en annexe 1 à la présente délibération.

4. Prise en considération de l'étude d'impact par le projet et avis de l'autorité environnementale

Sur ces bases, le projet a fait l'objet d'une étude d'impact extrêmement détaillée qui constitue la pièce H du dossier d'enquête publique.

Cette étude d'impact a été soumise pour avis à l'autorité environnementale dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale. Il a été reconnu qu'elle était proportionnée aux enjeux et que sa présentation en rendait la lecture aisée (avis de l'Autorité environnementale n° 2002-103 en date du 26 janvier 2023 joint en annexe 2 à la présente délibération).

Un mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale a été émis par l'Eurométropole de Strasbourg et intégré au dossier d'enquête publique du projet (joint en annexe 3 à la présente délibération).

Pour confirmer l'intérêt général du projet, l'Eurométropole a pris en considération cette étude d'impact et l'avis précité.

5. Résultats de l'enquête publique préalable à la DUP et à la déclaration de cessibilité

Le projet, présenté dans un dossier composé de plusieurs volets, a été soumis à une enquête publique unique qui s'est déroulée du 20 février 2023 au 27 mars 2023, sous le contrôle d'une Commission d'enquête dont les trois membres indépendants ont été désignés par le Tribunal administratif de Strasbourg.

Cette enquête portait tout à la fois sur l'utilité publique du projet, sur ses effets sur l'environnement, sur la mise en compatibilité du PLUi et sur le volet foncier (enquête parcellaire).

Le 4 mai 2023, la Commission d'enquête, préalablement à la Déclaration d'utilité publique (DUP) des travaux et acquisitions nécessaires au projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest emportant mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme de l'Eurométropole, a remis à la préfecture le rapport, les conclusions et son avis motivé.

Dans son rapport, la Commission d'enquête a relevé que le dossier constitué par l'Eurométropole de Strasbourg était « conforme aux dispositions législatives et règlementaires du Code de l'environnement. La présentation et le contenu des différentes thématiques développées sont d'une excellente qualité et suffisamment clairs et explicites pour apporter au public tous les éléments d'informations nécessaires à une bonne compréhension du projet et de ses enjeux » (cf. conclusions de la Commission d'enquête, page 1).

Au cours de l'enquête publique, la Commission d'enquête a reçu 139 personnes et a réceptionné 393 observations pour ce qui concerne le volet DUP. Pour ce qui concerne l'enquête parcellaire, la Commission d'enquête a reçu 17 personnes et a réceptionné 24 observations. Elle a constaté « une forte participation du public » qui a « pu s'exprimer dans de bonnes conditions » (cf. rapport de la Commission d'enquête, pages 26 à 28), notamment lors de la réunion publique du 6 mars 2023 à laquelle plus de 300 personnes ont participé.

Les principales observations portaient sur les thèmes suivants :

1. Plan de circulation routier
2. Route des romains
3. Rue des capucins
4. La ligne tram et ses abords
5. Dessertes et accessibilité locales
6. Les aménagements connexes
7. Réorganisation des réseaux de transport en commun
8. Aspects socio-économiques
9. La biodiversité
10. Les nuisances
11. Communication et information du public

Au terme de son rapport, la Commission d'enquête a rendu un avis favorable au projet assorti de neuf recommandations et trois réserves.

5.1. Les recommandations

La Commission d'enquête a formulé les neuf recommandations suivantes :

1. La Commission recommande que soit considérée positivement la requête du public, d'aménager l'accès privé vers la rue de Wasselonne. Cheminement qui part rue de la Chênaie et qui rejoint l'accès des résidences 1,3,5 depuis la route de Wasselonne. La même recommandation est émise pour l'accès possible à la route de Wasselonne par la rue des Merisiers et la rue des Aulnes à Eckbolsheim. Les accès desservent les stations « ZA Eckbolsheim » et « Wasselonne » et la piste cyclable.

2. La Commission recommande à ce que le micro-réseau de pistes et bandes cyclables sécurisées qui mènent vers les stations et par conséquent aux nouvelles pistes cyclables soit étudié par les services de l'Eurométropole et les communes de Wolfisheim et Eckbolsheim. La Commission estime que ces micro-réseaux contribueront positivement au report modal et donc aux objectifs du projet.

3. La Commission recommande d'équiper les stations de vélo-parcs dans la même temporalité que la mise en service de la ligne de tram. Une priorité devrait être accordée aux stations de la zone qui desservent Eckbolsheim Ouest et Wolfisheim. Cela contribuera au report modal par l'attractivité.

4. La Commission recommande d'instaurer sur la totalité de la route des Romains une « zone bleue » avec une durée de stationnement de deux heures maximum.

5. La Commission recommande que l'étude des besoins en stationnement soit conduite afin de soutenir le projet par des données factuelles et conjointement se rapprocher des propriétaires de stationnement privé afin d'y conduire, conjointement, des études qui visent à optimiser le stationnement résidentiel privé. La priorité est à accorder aux grandes copropriétés au Nord de la rue Virgile.

6. La Commission recommande à l'Eurométropole de porter la capacité de ce parking relais P+R de Wolfisheim à 400 places au minimum, d'autant plus que le secteur offre la possibilité de pouvoir réaliser une extension (parking silo), comme mentionné dans le dossier d'enquête.

7. La Commission recommande qu'un rapport annuel portant sur le suivi et le contrôle des dispositifs qui concourent à la stratégie d'infiltration des eaux pluviales soit établi par les gestionnaires des aménagements et ouvrages. En particulier les noues paysagères du P+R de Wolfisheim.

8. La Commission recommande que les meilleures technologies disponibles soient mises en œuvre pour réduire les nuisances sonores et viser le respect des valeurs règlementaires rue Virgile.

9. La Commission recommande, au maître d'ouvrage, de compléter le projet par un volet « Compensation GES » afin de réduire de manière significative la dette GES du projet.

5.2. Les réserves

Sur le volet « DUP », après avoir pris en compte et analysé l'ensemble des éléments contenus dans le projet soumis à cette enquête publique, la Commission d'enquête a émis un avis favorable assorti des trois réserves suivantes :

1. Route des Romains et rue des Capucins :

La Commission d'enquête émet une réserve sur la mise en sens unique de la route des Romains sur le tronçon non circulé par le futur tram dès la mise en service de l'extension du tram. La Commission motive sa réserve pour les raisons suivantes :

- cette mise en sens unique n'est pas nécessaire au bon fonctionnement de la ligne de tramway,
- la rue des Capucins n'est pas adaptée pour accueillir des flux supplémentaires et le projet de rue école n'est pas suffisamment avancé pour juger de sa compatibilité avec le plan de circulation,
- l'absence de projet urbain sur l'emprise libérée en dehors des voies circulées et des aménagements paysagers,
- la nécessité de maintenir une desserte aisée vers la M351 et le futur nœud intermodal des Forges depuis la rue de l'Engelbreit ou César Julien,
- l'absence de coordination des plans de circulation entre la ville de Strasbourg et d'Eckbolsheim.

2. La Commission d'enquête émet une réserve sur l'emplacement de la station Térence et demande son déplacement vers l'Est. La réponse du maitre d'ouvrage confirme, dans son mémoire en réponse la possibilité technique de cette modification d'emplacement et l'existence d'étude en ce sens.

3. A la vue des nombreuses contraintes générées par l'aménagement du cheminement depuis la route de Wasselonne, à hauteur de la station ZA Eckbolsheim vers le Zénith, la Commission d'enquête désapprouve ce tracé en émettant une réserve sur sa réalisation.

Sur le volet « enquête parcellaire », après étude du dossier, la Commission d'enquête a émis un avis favorable assorti de la réserve suivante : « compte tenu des nombreuses contraintes générées par l'aménagement du cheminement (parcelle section 29, n°226) depuis la route de Wasselonne, à hauteur de la station ZA Eckbolsheim vers le Zénith, la Commission d'enquête émet une réserve sur sa réalisation ».

Ces réserves appellent de la part de l'Eurométropole les réponses et modifications exposées ci-après. Pour mémoire, les recommandations constituent des suggestions faites au maître d'ouvrage sans conséquences sur les suites qui y sont données, alors que la levée des réserves conditionne le caractère favorable de l'avis de la commission d'enquête.

6. <u>Modifications apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique</u>

6.1. Suites données aux recommandations

1. La Commission recommande que soit considérée positivement la requête du public, d'aménager l'accès privé vers la rue de Wasselonne, cheminement qui part rue de la Chênaie et qui rejoint l'accès des résidences 1, 3 et 5 depuis la route de Wasselonne. La même recommandation est émise pour l'accès possible à la route de Wasselonne par la rue des Merisiers et la rue des Aulnes à Eckbolsheim. Les accès desservent les stations « ZA Eckbolsheim » et « Wasselonne » et la piste cyclable.

L'Eurométropole relève, sur cette recommandation, que l'accès privé des résidences 1, 3 et 5 route de Wasselonne est en effet frappé d'un emplacement réservé pour l'aménagement d'un itinéraire dédié aux modes actifs. Toutefois, l'Eurométropole considère que son acquisition et son réaménagement engendreraient des travaux et impacts trop importants pour être mis en œuvre dans la même temporalité que le projet tramway. Par ailleurs, l'aménagement d'une liaison entre la route de Wasselonne et la rue des Merisiers supposerait la destruction partielle du talus bordant le Sud de la route de Wasselonne, talus constituant un corridor écologique intéressant que l'Eurométropole a souhaité conserver en l'état.

2. La Commission recommande que le micro-réseau de pistes et bandes cyclables sécurisées qui mènent vers les stations et par conséquent aux nouvelles pistes cyclables soit étudié par les services de l'Eurométropole et les communes de Wolfisheim

et Eckbolsheim. La Commission estime que ces micro-réseaux contribueront positivement au report modal et donc aux objectifs du projet.

L'Eurométropole prend acte de cette recommandation qu'elle met d'ores et déjà en œuvre par des études accompagnant la commune de Wolfisheim sur la réalisation d'itinéraires cyclables en direction du giratoire d'entrée de ville de la commune.

3. La Commission recommande d'équiper les stations de vélo-parcs dans la même temporalité que la mise en service de la ligne tram. Une priorité devrait être accordée aux stations de la zone qui desservent Eckbolsheim Ouest et Wolfisheim. Cela contribuera au report modal par l'attractivité.

L'Eurométropole prend acte de cette recommandation et fera en sorte de la mettre en application notamment au droit du terminus de Wolfisheim. Des arceaux à vélo seront par ailleurs disposés à proximité des autres futures stations tramways.

4. La Commission recommande d'instaurer sur la totalité de la route des Romains une « zone bleue » avec une durée de stationnement de deux heures maximum.

L'Eurométropole prend acte de cette recommandation et informe qu'une décision pourra être prise à ce sujet par les communes concernées en phase finale de réalisation des travaux, en fonction des usages observés et en concertation avec les habitants concernés.

5. La Commission recommande que l'étude des besoins en stationnement soit conduite afin de soutenir le projet par des données factuelles et conjointement se rapprocher des propriétaires de stationnement privé afin d'y conduire, conjointement, des études qui visent à optimiser le stationnement résidentiel privé. La priorité est à accorder aux grandes copropriétés au Nord de la rue Virgile.

L'Eurométropole prend acte de cette recommandation, tout en tenant compte des objectifs fondamentaux du projet de rééquilibrage des modes de déplacements et un meilleur partage de l'espace public :

- le rééquilibrage de l'espace public actuellement principalement occupé par l'automobile, que cela soit en termes de voies de circulation ou en termes d'emprises nécessaires au stationnement, en faveur d'usages alternatifs de l'espace public jusqu'alors peu présents (végétalisation, nouveaux lieux de rencontre par exemple),
- la mise en place d'une offre alternative en mobilités (transports en commun, modes actifs) vers lesquels les usagers seront incités à se diriger.

Ainsi, des choix ont dû être faits, les emprises disponibles étant parfois réduites. En termes de stationnement, le stationnement « utile » est compensé dans le cadre du projet. Il s'agit de places réservées aux personnes à mobilité réduite (PMR), d'aires de livraisons mutualisées nécessaires au bon fonctionnement du tissu commercial ou encore d'aires de stationnement dédiées au covoiturage. Ainsi, l'usager est incité à utiliser les places de stationnement privées, si elles existent, ou à reporter son stationnement permanent en dehors des quartiers, sur des parkings silos ou des P+R, et à privilégier la nouvelle offre en transport en commun qui sera mise en place.

6. La Commission recommande à l'Eurométropole de porter la capacité du parking relais P+R de Wolfisheim à 400 places au minimum, d'autant plus que le secteur offre la possibilité de pouvoir réaliser une extension (parking silo), comme mentionné dans le dossier d'enquête.

L'Eurométropole prend acte de cette recommandation et rappelle que le dossier d'enquête publique du projet précise que le futur P+R sera conçu de façon à permettre son extension ultérieure. Cette éventuelle extension pourra être étudiée ultérieurement en fonction des besoins réellement constatés.

7. La Commission recommande qu'un rapport annuel portant sur le suivi et le contrôle des dispositifs qui concourent à la stratégie d'infiltration des eaux pluviales soit établi par les gestionnaires des aménagements et ouvrages, en particulier les noues paysagères du P+R de Wolfisheim.

L'Eurométropole fera en sorte de mettre cette recommandation en œuvre par l'entretien régulier de ses ouvrages d'assainissement.

8. La Commission recommande que les meilleures technologies disponibles soient mises en œuvre pour réduire les nuisances sonores et viser le respect des valeurs règlementaires rue Virgile.

L'Eurométropole prend acte de cette recommandation et confirme l'objectif de respecter des normes et réglementations en vigueur.

9. La Commission recommande au maître d'ouvrage de compléter le projet par un volet « Compensation GES » afin de réduire de manière significative la dette GES du projet.

L'Eurométropole prend acte de cette recommandation et :
- indique qu'elle est déjà prise en compte dans l'étude d'impact du projet (volet bilan carbone, page 319 et suivante de la pièce H du dossier d'enquête publique) ;
- précise que le projet contribuera intrinsèquement à la réduction du trafic automobile et le report des déplacements vers les transports en commun et les modes actifs, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air.

6.2. Suites données aux conclusions favorables assorties de trois réserves sur l'utilité publique de l'opération

1. Sur la réserve n° 1 relative à « la mise en sens unique de la route des Romains sur le tronçon non circulé par le futur tram dès la mise en service de l'extension du tram », l'Eurométropole de Strasbourg lève cette réserve en maintenant le tronçon de la route des Romains (entre les rues Térence et César Julien/Mentelin) à double sens de circulation tout en tenant compte des objectifs initiaux du projet, notamment relatifs à l'amélioration du cadre de vie.

Ainsi, afin de procéder à un aménagement qualitatif et apaisé de la voirie, l'aménagement définitif de ce tronçon comprendra une piste cyclable bidirectionnelle côté Sud, ainsi qu'à minima une bande végétalisée et plantée. Des aménagements spécifiques permettront de

réduire la vitesse des automobiles. Ces nouveaux éléments de programme seront intégrés et confortés aux études de phase PRO.

2. Sur la réserve n° 2 portant sur « l'emplacement de la station « Térence » et son déplacement vers l'Est », l'Eurométropole de Strasbourg ne donne pas une suite favorable à cette réserve.

En effet, comme mentionné par l'Eurométropole dans le mémoire en réponse transmis à la Commission d'enquête, l'emplacement de la station tram « Térence » est directement issu de la concertation réglementaire engagée début 2021 et dont le bilan a été approuvé par le Conseil de l'Eurométropole du 07 mai 2021 (page 7 de l'exposé des motifs et chapitre 4.2. de l'annexe 2 – Bilan de la concertation, jointe à la présente délibération). Dès cette date, le public, notamment habitant Eckbolsheim, avait demandé l'étude d'une station tramway à cet endroit afin de faciliter l'accès au réseau de tram pour les habitants du secteur résidentiel situé autour de l'avenue du Général de Gaulle. Implanter cette station plus à l'Est dans la rue Virgile :

- nécessiterait l'acquisition de la tour du 58 rue Virgile, ou la maison du 55 rue Virgile, leur démolition et le relogement de plusieurs occupants, éloignerait davantage ces habitants de la station,
- complexifierait l'intermodalité entre la ligne de bus 70 et la station tramway,
- la rapprocherait de la station tram précédente « Virgile » et par conséquent l'éloignerait de la station tram suivante « Poteries », ce qui aboutirait à des interdistances entre stations trop peu homogènes.

Par ailleurs, l'implantation plus à l'Est de cette station remettrait en question les modalités de restructuration de « l'îlot Horace » à moyen terme, actuellement en cours de réflexion. Enfin, la demande d'éloignement vers l'Est de cette station engendrerait son rapprochement de la mosquée de la rue Virgile, important générateur de déplacements, ce qui est contraire à l'implantation classique des stations de transports en commun qui sont habituellement légèrement décalées de ces générateurs afin d'instaurer une « zone de détente » des flux piétons et limiter la cohue et les bousculades qui pourraient survenir à l'arrivée d'une rame et donc détériorer le niveau de sécurité de fonctionnement du réseau. En l'état actuel de l'avancement du projet tramway et des projets qui l'entourent, l'unique emplacement possible de cette station est donc bien au droit des serres horticoles. Par ailleurs, l'impact sur le jardin de la propriété voisine n'est pas moindre sans station tram qu'avec. En effet, les trottoirs adjacents sont transformés en « quais-trottoirs ».

3. Sur la réserve n° 3 relative à « l'aménagement du cheminement depuis la route de Wasselonne, à hauteur de la station ZA Eckbolsheim vers le Zénith », l'Eurométropole de Strasbourg lève cette réserve.

En effet, le cheminement vers le Zénith depuis les futures stations ZA Eckbolsheim ou Wasselonne ont des longueurs strictement identiques (1000m). Le réaménagement de la rue Émile Mathis, inscrit au programme de voirie de l'Eurométropole et comportant une piste cyclable bidirectionnelle et un trottoir côté Ouest permettra d'assurer la liaison entre le Zénith et la station tramway.

6.3. Suites données aux conclusions favorables assorties d'une réserve sur la cessibilité

Sur la réserve n° 1 relative à « l'aménagement du cheminement depuis la route de Wasselonne, à hauteur de la station ZA Eckbolsheim vers le Zénith », l'Eurométropole de Strasbourg lève cette réserve.
En effet, le cheminement vers le Zénith depuis les futures stations ZA Eckbolsheim ou Wasselonne ont des longueurs strictement identiques (1 000 m). Le réaménagement de la rue Emile Mathis, inscrit au programme de voirie de l'Eurométropole et comportant une piste cyclable bidirectionnelle et un trottoir côté Ouest permettra d'assurer la liaison entre le Zénith et la station tramway.

Il est à noter que les emprises du projet soumises à enquête parcellaire résultaient des études d'avant-projet approuvées par délibération du Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg du 30 septembre 2022. Les études se sont poursuivies en phase PRO et certaines emprises ont été réduites, voire ne sont plus concernées par les aménagements du projet. Les tableaux de l'annexe 5 de la présente délibération reflètent ces évolutions. Pour information, les plans joints en annexe 5 comportent les numéros d'ordre qui permettent de localiser les parcelles concernées. Enfin, certains accords amiables sont intervenus depuis l'enquête publique. Ces accords se traduiront par des acquisitions sans expropriation.

6.4. Description des ouvrages après modification pour tenir compte des résultats de l'enquête

En tenant compte des résultats de l'enquête publique et des propositions qui précèdent, le prolongement du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération (phase 2) nécessitera la réalisation des travaux et ouvrages établis et modifiés comme suit :

- l'extension de la plateforme tramway depuis la station « Comtes » vers les secteurs du Hohberg, des Poteries, et des communes d'Eckbolsheim jusqu'à Wolfisheim sur une distance d'environ 4 km, la voie étant parfois partagée entre les tramways et la circulation générale, traitée par un revêtement adapté selon les lieux (voir tracé en page 107 du dossier d'enquête publique),
- la réalisation de huit nouvelles stations (voir emplacement et typologie prévisionnelle des stations en pages 107 et suivantes du dossier d'enquête publique),
- des aménagements connexes à la plateforme tramway : pistes cyclables, voies de circulations, stationnements, locaux techniques,
- la création d'une passerelle de franchissement des voies ferrées pour les modes actifs permettant de passer de la rue du Rail à la rue du Chemin de Fer dans le quartier strasbourgeois de Koenigshoffen (voir description en pages 113 et suivantes du dossier d'enquête publique),
- la création d'un parking P+R au terminus à la station Wolfisheim (voir description en page 115 du dossier d'enquête publique),
- le réaménagement de la route des Romains entre la rue Engelbreit et la rue Virgile en prenant en compte la réserve n°1 émise par la Commission d'enquête et dont les nouveaux éléments de programmes seront intégrées aux études ultérieures du niveau Projet.

Ce programme d'aménagement définitif est cartographié en annexe 4 à la présente délibération.

Il est précisé que les ajustements du projet permettant de lever les réserves n°1 et 3 émises par la Commission d'enquête n'engendrent pas d'augmentation du coût du projet.

A la suite de l'enquête parcellaire, l'Eurométropole précise qu'aucune acquisition foncière ne sera nécessaire suite à la levée de la réserve n°3. L'état parcellaire à jour est reporté en annexe 5 de la présente délibération.

7. Motifs et considérations justifiant l'intérêt général de l'opération

7.1. Objectifs d'intérêt général

Le projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise doit répondre à des objectifs et enjeux importants sur le secteur de l'Ouest strasbourgeois. Il convient de souligner le caractère stratégique du projet dans la mesure où ce réseau de transport public permettra de répondre aux principaux objectifs suivants, considération prise des réserves et recommandations formulées par la Commission d'enquête et des suites données par l'Eurométropole :

- favoriser la desserte maillée du territoire Ouest de l'Eurométropole de Strasbourg en améliorant et diversifiant les systèmes de déplacement assurant l'accessibilité des zones d'habitat et d'activité du quartier de Koenigshoffen et des communes riveraines en compatibilité avec les orientations du SCOTERS,
- augmenter l'attractivité des déplacements alternatifs à la voiture par une amélioration du confort et des temps de déplacement vers les principaux pôles et équipements de l'agglomération,
- multiplier les potentialités de desserte du territoire par la création de plusieurs points de connexion avec d'autres lignes de déplacement (maillage avec la ligne D du tramway à la station « Poteries » ainsi qu'avec le TSPO à Wolfisheim),
- desservir indirectement ou créer des connexions avec d'autres secteurs aujourd'hui en mutation et notamment au regard des Projets de rénovation urbaine (PRU) des quartiers strasbourgeois de Hautepierre et de Cronenbourg,
- densifier le maillage du réseau cyclable sur l'ensemble du secteur desservi et renforcer les liaisons inter quartiers et intercommunales,
- contribuer à la réhabilitation du cadre de vie dans les espaces desservis par une requalification paysagère de qualité du corridor et des espaces publics en contribuant à l'amélioration des facteurs de l'environnement urbain, notamment en termes de qualité de l'air et d'îlots de fraîcheur,
- inscrire le tramway comme vecteur de dynamisation et de développement urbain respectueux de l'environnement.

7.2. Adéquation du projet à ces objectifs et à la politique urbaine combinant urbanisme et transport

Le projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise répond à ces objectifs par sa capacité :

- à assurer un libre choix du mode de déplacement, en développant l'offre alternative à la voiture. Par son efficacité, il améliorera les déplacements directement réalisés sur son tracé,
- à favoriser, par la réorganisation des lignes de bus, les déplacements entre les quartiers et les communes de l'agglomération et l'accessibilité aux zones d'habitat et d'emplois,
- à améliorer la performance et l'attractivité du réseau de transport sur la partie Ouest du territoire par le développement de l'offre de transport en site propre,
- à assurer un développement raisonné des modes de déplacements durables et solidaire, par la prise en compte des enjeux environnementaux, de santé et de développement durable,
- à répondre aux enjeux relatifs à la maîtrise des d'émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores.

Facteur d'attractivité et de cohésion sociale pour les quartiers et communes desservis, le tramway favorise et accompagne la constitution d'une agglomération solidaire et inclusive. Il raccroche aussi les quartiers et communes du secteur Ouest au centre-ville de Strasbourg et au reste de l'agglomération. De ce fait, il est un vecteur de développement économique et de cohésion territoriale et sociale.

En termes de développement urbain, la zone d'influence immédiate du projet est un véritable secteur stratégique.

L'intérêt environnemental du projet mérite enfin d'être souligné : sur l'ensemble du tracé, l'espace public est requalifié au contact du tracé du tramway. Il privilégie la qualité de vie et l'environnement pour un espace public apaisé et convivial. C'est ainsi que le bilan vert (différence entre les arbres plantés et les arbres supprimés) est positif puisque 837 arbres seront plantés contre 82 supprimés. Le projet prévoit également la réalisation d'aménagements paysagers et de diverses mesures d'accompagnement aux milieux naturels : des « aménagements verts » seront réalisés par la plantation d'une végétation arborée (arbustes et arbres d'alignement). Le bilan vert positif permettra ainsi de maintenir l'accueil d'une certaine diversité biologique, support d'une petite faune inféodée aux espaces urbains, notamment l'avifaune et les chiroptères. Le bilan global est donc largement positif et permettra de maintenir l'accueil d'une diversité biologique.

Par ailleurs, les résultats indiquent que le projet de transport permet d'éviter, en phase exploitation, de l'ordre de : - 515.10 TéqCO2 en 2030.

En conclusion, le projet accompagne la restructuration et le développement urbain du secteur stratégique Ouest de l'agglomération. Il dessert des équipements structurants et notamment des établissements scolaires, des pôles d'emplois et de loisirs. Il participe au désenclavement de ces territoires en les reliant de manière plus efficace à des bassins d'emplois et à des lieux de vie et en répondant aux besoins en transport en commun des zones denses en habitat.

L'intérêt général de l'opération est donc multiple :

- structurer les quartiers et communes Ouest de l'agglomération strasbourgeoise en participant à la dynamique de renouvellement et de développement urbain et d'amélioration de la qualité de vie,
- créer un axe fort le long du tramway et sur l'axe pénétrant Ouest (routes des Romains et de Wasselonne), en développant les modes actifs de déplacements (création de pistes cyclables, cheminements piétons etc.),
- favoriser la cohésion sociale en reliant des zones en devenir avec le reste de la ville, afin d'accroître la mobilité via les transports en commun, élément essentiel au développement économique et social,
- répondre aux enjeux relatifs à la maîtrise des d'émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores induites par le trafic automobile.

En ce sens, le projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise présente un bilan positif.

7.3. Prescriptions environnementales que devra respecter le maître d'ouvrage, et mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites

Les mesures dont la mise en œuvre est prévue pour compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits sont décrites dans l'étude d'impact jointe au dossier d'enquête publique. Elles portent sur les thématiques suivantes :

- foncier et environnement humain : le tracé de l'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise a été défini de façon à limiter au maximum les acquisitions foncières. Il nécessitera néanmoins certaines d'entre elles : les propriétaires exploitants seront indemnisés du préjudice subi conformément aux dispositions prévues par le Code de l'expropriation. Des mesures de protections acoustiques et anti-vibratiles seront mises en œuvre, ainsi que des indemnisations pour préjudice économique des commerçants/artisans et exploitant agricole,

- déplacements, infrastructures et transports : le projet prévoit la reprise des pistes cyclables existantes et la réalisation de raccordements de pistes cyclables de part et d'autre du nouvel aménagement. Le maillage du réseau cyclable est conçu au regard des orientations du Plan vélo. L'Eurométropole poursuit la prise en considération des impacts sur la circulation routière et le plan de circulation du projet dont les enjeux sont fortement liés à celui de l'arrivée du tram sur le secteur Ouest strasbourgeois,

- faune : le projet prévoit la réduction d'impact par la stricte limitation des emprises. Les mesures édictées pour les éléments végétaux et arbres d'alignement favoriseront le maintien de l'accueil d'une certaine diversité biologique, support d'une petite faune inféodée aux espaces urbains. Mise en place de mesures en faveur de la biodiversité : suivi de chantier et post aménagement (suivi biologique), sécurisation des arbres et

vérification de la présence de chiroptères et insectes dans les arbres, clôture provisoire du chantier,

- éléments végétaux et arbres d'alignement : le projet prévoit le recours à la transplantation (si l'état phytosanitaire le permet) systématiquement recherchée pour les sujets remarquables, la replantation d'arbres d'alignement et la plantation d'espaces verts. Au total 837 arbres seront ainsi plantés et diverses mesures de compensation liées à la protection du milieu naturel en phase travaux seront mises en œuvre. Le projet prévoit aussi la limitation des risques de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes,

- eaux souterraines et superficielles : le projet prévoit la mise en place d'un dispositif de Gestion intégrée des eaux pluviales (GIEP) et d'entretien des espaces verts selon des techniques non polluantes (démarche Zéro Phyto),

- pollution des sols : dans le cadre du projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise, les contaminations identifiées présentent principalement des risques d'exposition par contamination des eaux souterraines et par contact direct (contact cutané, ingestion, inhalation de poussières et/ ou de vapeurs) durant la phase de travaux, notamment pour les ouvriers de chantier mais aussi les riverains. Des précautions seront mises en œuvre notamment dans la gestion des matériaux identifiés comme contaminés lors des travaux d'aménagement, en respectant les contraintes réglementaires et sanitaires. Un protocole de traçabilité des terres sera mis en place. Ainsi, les opérations de chantier comprendront la mise en place des aires de stockage des matériaux excavés, le tri des terres polluées jusqu'aux objectifs fixés par les études de projet ; le chargement, puis le transport des terres polluées vers un centre agréé et finalement la réception des fouilles au moyen de prélèvements d'échantillons justificatifs accompagnés d'analyses en laboratoire.

L'ensemble des mesures en faveur de l'environnement a été chiffré à un montant prévisionnel de l'ordre de 2,7 M€. Cette estimation prévisionnelle est intégrée au projet et sa décomposition est détaillée dans le dossier d'enquête publique du projet.

7.4. Modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine

Le suivi des mesures d'insertion et des effets du projet est intégré au projet lui-même. Une attention particulière est portée sur :

- la prise en compte de la sécurité. Mise en œuvre en amont des chantiers, elle concerne l'ensemble des intervenants et services concernés par les travaux de réalisation de l'opération et permet d'analyser les risques engendrés, de définir les mesures à prendre pour assurer la co-activité entre les intervenants et la population, ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour assurer la sécurité de chacun,

- le dispositif de coordination des différents intervenants et entreprises qui interviennent simultanément en plusieurs sites par la mise en place d'un Comité de Coordination de

Chantier (CCC), des réunions Maîtrise et Coordination des Chantiers (MCC) et des réunions d'organisation temporaire du Plan de Circulation Générale,

- le suivi des mesures sur le milieu physique : en phase exploitation et en complément du dispositif de Gestion intégrée des eaux pluviales (GIEP), les eaux de ruissellement sont rejetées dans le réseau existant, le service assainissement de l'Eurométropole de Strasbourg se chargera d'assurer la maintenance de ces conduites pour garantir leur bon fonctionnement,

- le suivi des mesures concernant le milieu naturel : les abattages d'arbres seront réalisés sous le contrôle du service gestionnaire afin d'éviter toute incidence sur les espaces et les éléments les plus remarquables tout en veillant à respecter la période favorable (éviter le dérangement de l'avifaune et chiroptères). En phase exploitation, les arbres plantés et tous les espaces verts seront entretenus par le service chargé des espaces verts,

- le suivi des mesures sur le cadre de vie et la santé : les sources d'émissions sonores sont essentiellement constituées par des voiries routières de profils divers. Afin de vérifier les niveaux de bruit après la réalisation du projet, des mesures pourront être réalisées aux mêmes endroits que lors de la campagne de 2021 sur le secteur concerné par le projet,

- le suivi des mesures sur le milieu humain et le contexte socio-économique, qui repose essentiellement sur les mesures prises en phase chantier pour contrôler l'efficacité des moyens mis en œuvre pour assurer la continuité des accès.

Le suivi des mesures s'opèrera dans les deux ans après la mise en service des extensions tramway et sera le cas échéant renouvelé au vu des résultats. En ce qui concerne la qualité de l'air et les émissions de particules, la collectivité s'inscrit dans le programme de mesures d'Atmo Grand Est.

Je vous demande de bien vouloir adopter le projet de délibération suivant :

Le Conseil
Vu le Code de l'environnement, notamment ses
articles L. 122-1, L. 123-1, L. 123-16 et L. 126-1
Vu le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,
notamment ses articles L. 110-1 et L. 122-1 et suivants
Vu le Code des transports, notamment son article L. 1511-1
Vu le Code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 153-54 à L. 153-59
Vu le Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg
dans sa version en vigueur à la date de la présente délibération
Vu le Plan local d'urbanisme intercommunal de l'Eurométropole de
Strasbourg dans sa version en vigueur à la date de la présente délibération
Vu la délibération n° 33 en date du 18 décembre 2015 par laquelle
le Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg a pris acte du

programme de réalisation du projet d'extension Ouest du réseau de tramway de l'agglomération strasbourgeoise en deux phases
Vu la délibération n° E-2020-845 en date du 18 décembre 2020 par laquelle le Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg a approuvé les objectifs du projet d'extension de la ligne F du tramway vers l'Ouest (phase 2), a décidé d'engager la procédure de concertation préalable, a défini les modalités de cette concertation, a autorisé le lancement d'une procédure de passation d'un marché de maîtrise d'œuvre permettant notamment la définition du programme
Vu la délibération n° E-2021-421 en date du 07 mai 2021 par laquelle le Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg a arrêté le bilan de la concertation organisée du 18 janvier 2021 au 19 février 2021, a notamment décidé de retenir la variante V2 comme tracé du projet, a confirmé la poursuite des études et des procédures, a approuvé le programme de travaux servant les études d'avant-projet, a approuvé la passation d'un marché de maîtrise d'œuvre pour l'instruction techniques des phases avant-projet et post-AVP, a pris en considération le projet en application de l'article L. 424-1 du Code de l'urbanisme
Vu la délibération n° E-2022-1001 en date du 30 septembre 2022 par laquelle le Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg a notamment arrêté le bilan de la concertation complémentaire organisée de septembre 2021 à juillet 2022, a arrêté le coût total de l'opération au stade avant-projet, a approuvé le principe de l'acquisition par voie amiable ou par voie d'expropriation de tous les biens nécessaires à l'opération et a approuvé la soumission du projet à une enquête publique unique
Vu le courrier en date du 29 novembre 2022 invitant à participer à la réunion d'examen conjoint prévue à l'article L. 153-54 du Code de l'urbanisme
Vu la décision en date du 05 janvier 2023 par laquelle le Président du Tribunal Administratif de Strasbourg a désigné les membres de la Commission d'enquête
Vu le compte rendu de la réunion d'examen conjoint de l'Etat, de l'EMS et des personnes publiques associées qui s'est déroulée le 12 janvier 2023
Vu les avis préalables, notamment l'avis de l'Autorité environnementale n° 2002-103 en date du 26 janvier 2023
Vu la réponse écrite à l'avis de l'Autorité environnementale n° 2002-103 en date du 26 janvier 2023
Vu le dossier d'enquête publique unique relatif au projet d'extension du réseau de tramway vers l'ouest de l'agglomération strasbourgeoise (Ligne Tram F, Phase 2) portant à la fois sur la déclaration d'utilité publique, sur la mise en compatibilité du PLUi et sur l'enquête parcellaire
Vu l'arrêté du 30 janvier 2023 par lequel le préfet du Bas-Rhin a prescrit l'ouverture de l'enquête publique du 20 février 2023 au 27 mars 2023, et les modalités de son organisation
Vu le rapport, les conclusions et l'avis motivé émis par la Commission d'enquête préalablement à la déclaration d'utilité publique des travaux et acquisitions nécessaires au projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de l'Eurométropole, datés du 04 mai 2023
Vu le rapport, les conclusions et l'avis motivé émis par la Commission d'enquête préalablement à la déclaration de cessibilité des parcelles à acquérir dans le cadre du projet d'extension du réseau de tramway F vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise, datés du 04 mai 2023

Vu la délibération de la ville de Strasbourg en date du 26 juin 2023 portant avis favorable au projet de délibération de l'Eurométropole de Strasbourg relatif à la déclaration de projet réitérant la demande de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de l'Eurométropole de Strasbourg et la demande de déclaration de cessibilité
Vu la délibération de la commune d'Eckbolsheim en date du 07 mars 2023 portant sur le projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise
sur proposition de la Commission plénière
après en avoir délibéré

décide

- *de prendre en considération l'étude d'impact du projet, les avis de l'autorité environnementale et des collectivités territoriales et de leurs groupements ainsi que le résultat de la consultation du public,*
- *de prendre acte des conclusions favorables assorties de trois réserves, émises par la Commission d'enquête le 4 mai 2023 sur les travaux et acquisitions nécessaires au projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de l'Eurométropole,*
- *de lever la réserve n°1 portant « sur la mise en sens unique de la route des romains sur le tronçon non circulé par le futur tram dès la mise en service de l'extension du tram » dans les conditions techniques décrites dans l'exposé des motifs ci-dessus,*
- *de ne pas donner une suite favorable à la réserve n°2 portant sur « l'emplacement de la station Terence et son déplacement vers l'Est » et d'y apporter les réponses décrites dans l'exposé des motifs ci-dessus,*
- *de lever la réserve n ° 3 portant sur « l'aménagement du cheminement depuis la route de Wasselonne, à hauteur de la station ZA Eckbolsheim vers le Zénith » dont la commission d'enquête a désapprouvé le tracé, dans les conditions techniques décrites dans l'exposé des motifs ci-dessus,*
- *de prendre acte des conclusions favorables assorties d'une réserve, émises par la Commission d'enquête sur la déclaration de cessibilité des parcelles à acquérir dans le cadre du projet d'extension du réseau de tramway F vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise ;*
- *de lever la réserve n° 1 émise sur la déclaration de cessibilité ;*

reconnaît

l'intérêt général du projet dont l'objet est l'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de Strasbourg (ligne F, phase 2) et la réalisation d'aménagements d'accompagnement (aménagements urbains sur des sections de voiries, création d'un P+R, pistes cyclables,), pour les motifs et considérations suivants, plus amplement exposés dans l'exposé des motifs :
- *le développement de la desserte maillée du territoire Ouest de Strasbourg,*
- *l'augmentation de l'attractivité des déplacements alternatifs à la voiture. L'opération assure un libre choix du mode de déplacement, en développant l'offre alternative à la voiture ; par son efficacité, elle améliorera les déplacements directement réalisés sur son tracé,*

- *la multiplication des potentialités de desserte du territoire,*
- *la création des connexions avec d'autres secteurs aujourd'hui en mutation. Le projet favorise les déplacements entre les quartiers et les communes de l'agglomération ainsi que l'accessibilité aux zones d'habitat et d'emplois,*
- *la densification le maillage du réseau cyclable sur l'ensemble du secteur desservi et le renforcement les liaisons inter quartiers et intercommunales,*
- *la contribution à la réhabilitation du cadre de vie dans les espaces,*
- *l'inscription du tramway comme vecteur de dynamisation et de développement urbain respectueux de l'environnement. L'opération assure un développement raisonné des modes de déplacement durable et solidaire, par la prise en compte des enjeux environnementaux, de santé et de développement durable ;*

précise

- *que le maître d'ouvrage devra respecter les principales prescriptions techniques énoncées dans l'étude d'impact et notamment la compensation des effets négatifs du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits,*
- *que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites, seront celles énoncées en pièce H du dossier d'enquête publique,*
- *que les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine seront celles qui sont prévues en pièce H du dossier d'enquête publique ;*

émet

un avis favorable sur la proposition de mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme intercommunal de l'Eurométropole de Strasbourg telle que cette proposition ressort de la pièce J du dossier d'enquête publique ;

réitère

la demande d'approbation de la mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme intercommunal de l'Eurométropole par effet de la déclaration d'utilité publique en application de l'article L. 153-58 du Code de l'urbanisme ;

prend acte

que la décision de mise en compatibilité du PLUi de l'Eurométropole de Strasbourg deviendra exécutoire dès l'exécution de l'ensemble des formalités de publication et d'affichage de l'arrêté portant déclaration d'utilité publique ;

réitère

- *auprès de Madame la Préfète du Bas-Rhin, la demande de déclaration d'utilité publique des travaux et acquisitions nécessaires au projet d'extension du réseau*

de tramway vers l'Ouest (phase 2) emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal de l'Eurométropole,

- *auprès de Madame la Préfète du Bas-Rhin, la demande de déclaration de cessibilité des parcelles à acquérir dans le cadre de ce projet telles que ces parcelles sont recensées en annexe 5 ;*

charge

la Présidente ou son-sa représentant-e :

- *de transmettre à Madame la Préfète du Bas-Rhin, la présente délibération de déclaration de projet exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'intérêt général et l'utilité publique du projet et les réponses aux recommandations et réserves de la Commission d'enquête afin de solliciter l'adoption d'un arrêté portant déclaration d'utilité publique et l'adoption d'un arrêté de cessibilité sur la base du dossier d'enquête parcellaire modifié,*
- *de requérir auprès du concessionnaire CTS, maître d'ouvrage délégué des travaux concernant l'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de Strasbourg (phase 2), l'intégration notamment dans la conception des plans de niveau « projet » des diverses dispositions résultant de la prise en compte des réserves et recommandations de la Commission d'enquête publique,*
- *d'acquérir par voie amiable ou par voie d'expropriation les biens immobiliers nécessaires à la réalisation du projet tels que ces biens ont été recensés dans le dossier d'enquête parcellaire modifié,*
- *d'accomplir les mesures de publicité prévues par les textes,*
- *à prendre toutes dispositions et à signer tous actes et documents concourant à la mise en œuvre de la présente délibération, en particulier toutes mesures préparatoires ou conservatoires relatives au projet (par exemple, archéologie préventive et toutes autres demandes d'autorisations nécessaires auprès des autorités administratives compétentes).*

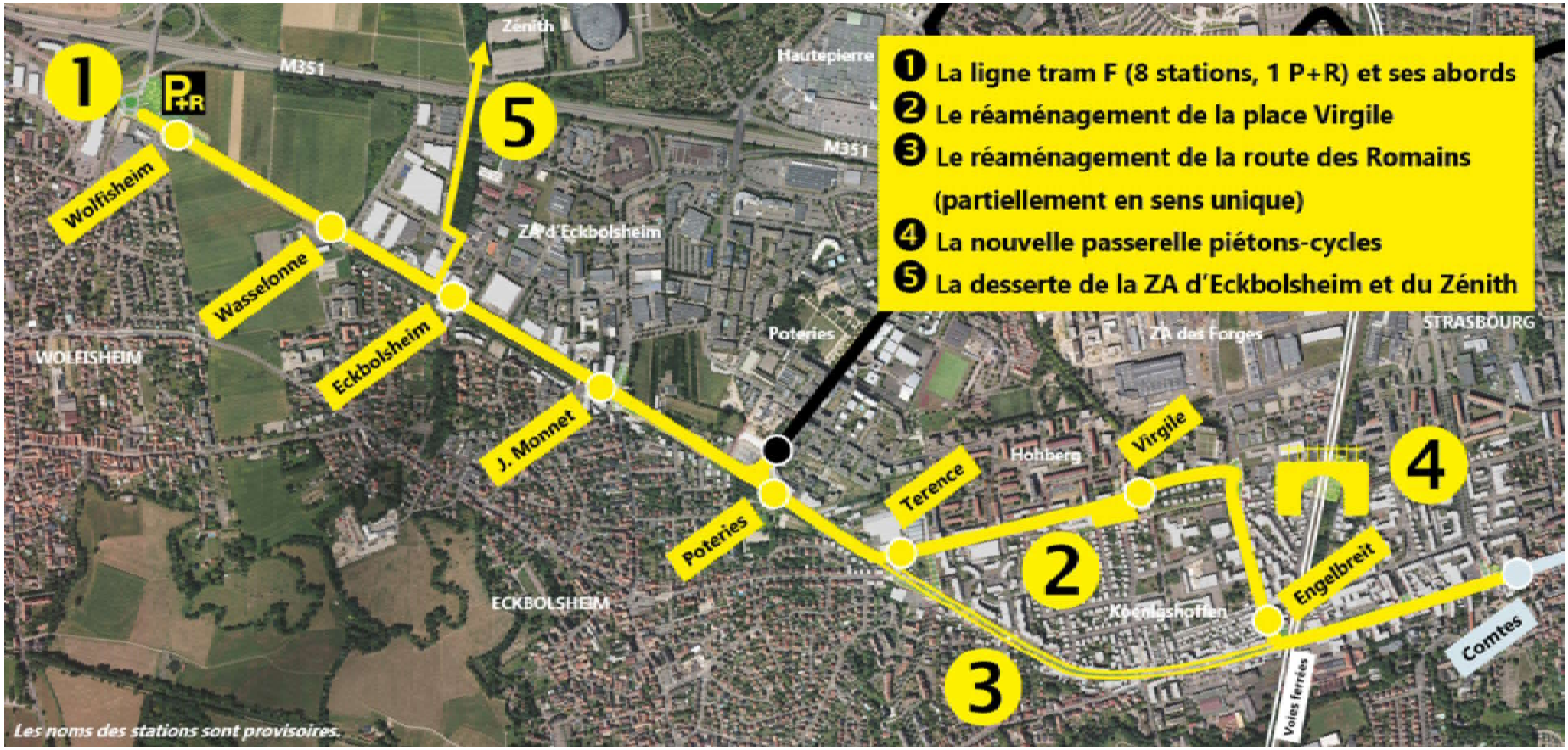
Adopté le 28 juin 2023
par le Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg

Rendu exécutoire après
transmission au contrôle de légalité préfectoral
le 4 juillet 2023
(Accusé de réception N°067-246700488-20230628-159822-DE-1-1)

et publication sur le site Internet www.strasbourg.eu
le 5 juillet 2023

ANNEXE 1

Description des principaux ouvrages lors de la mise à l'enquête


1 La ligne tram F (8 stations, 1 P+R) et ses abords
2 Le réaménagement de la place Virgile
3 Le réaménagement de la route des Romains (partiellement en sens unique)
4 La nouvelle passerelle piétons-cycles
5 La desserte de la ZA d'Eckbolsheim et du Zénith
Wolfisheim
Wasselonne
Eckbolsheim
J. Monnet
Poteries
Terence
Virgile
Engelbreit
Comtes
Zénith
Hautepierre
ZA d'Eckbolsheim
ZA des Forges
STRASBOURG
WOLFISHEIM
ECKBOLSHEIM
Hohberg
Koenigshoffen
M351
Voies ferrées
Les noms des stations sont provisoires.

ANNEXE 2

Avis de l'Autorité environnementale n° 2002-103 en date du 26 janvier 2023

Autorité environnementale

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur l'extension vers l'ouest de la ligne F du tramway de Strasbourg (seconde phase) depuis le quartier de Koenigshoffen/Hohberg vers Eckbolsheim et Wolfisheim (67) et sur la mise en compatibilité du PLUI de l'Eurométropole de Strasbourg

n°Ae : 2022-103

Avis délibéré n° 2022-103 adopté lors de la séance du 26 janvier 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae[1] s'est réunie le 26 janvier 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'extension vers l'ouest de la ligne F du tramway de Strasbourg (seconde phase) depuis le quartier de Koenigshoffen/Hohberg vers Eckbolsheim et Wolfisheim (67) et sur la mise en compatibilité du PLUI de l'Eurométropole de Strasbourg.

Ont délibéré collégialement : Hugues Ayphassoro, Nathalie Bertrand, Sylvie Banoun, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Louis Hubert, Éric Vindimian

* *
* *

L'Ae a été saisie pour avis par la préfète du département du Bas-Rhin, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 4 novembre 2022.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-4 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-27 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions du même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 14 novembre 2022 :

- *la préfète du département du Bas-Rhin, qui a transmis une contribution en date du 16 janvier 2022,*
- *le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) du Grand Est, qui a transmis une contribution en date du 12 décembre 2022.*

Sur le rapport de Jean-Philippe Moretau et Véronique Wormser, qui ont rencontré la maîtrise d'ouvrage le 13 janvier 2023, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.
Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.
La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 22-13 du code de l'environnement).
Conformément au V de l'article L. 1221 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.
Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

[1] Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse de l'avis

L'Eurométropole de Strasbourg est la porteuse du projet d'ensemble d'extension « ouest » de la ligne F du tramway depuis le centre-ville de Strasbourg. Le projet présenté porte sur la deuxième phase de ce projet d'ensemble et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) de l'Eurométropole nécessaire à sa réalisation. La première extension[2], réalisée et mise en service en août 2020 et qui constituait la phase 1, s'arrête aujourd'hui à la station Comtes dans le quartier de Kœnigshoffen.

La phase 2 prévoit l'extension de la ligne jusqu'à Wolfisheim (au-delà du terminus initialement envisagé), la création de huit nouvelles stations, des aménagements connexes de voiries (pistes cyclables, voies de circulation), la création d'un parking-relais de 100 places au niveau du rond-point de Wolfisheim et d'un ouvrage de franchissement de la voie ferrée pour les modes actifs, et le réaménagement de la route des Romains.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans un contexte de changement climatique, sont, à l'échelle du projet et du PLUI :

- l'optimisation de l'organisation des déplacements et la baisse des nuisances associées ainsi que des émissions de gaz à effet de serre ;
- le développement urbain généré par le projet : la requalification urbaine et le désenclavement de quartiers, ainsi que l'éventuel étalement urbain induit ; la pollution de l'air, le bruit et les vibrations ;
- la biodiversité en ville.

L'étude d'impact est résolument orientée sur la phase 2, n'évoquant que ponctuellement le projet d'ensemble et ne fournissant aucun bilan de la phase 1 ni la justification environnementale du prolongement de la ligne au-delà du périmètre retenu en 2016. Elle est à compléter sur ces points. Sur le périmètre traité, elle est proportionnée aux enjeux et de bonne qualité.

Les principales recommandations de l'Ae portent également sur :

- la nécessaire mise à jour des données relatives aux déplacements et aussi à la caractérisation de l'état initial de la biodiversité (pour le Crapaud vert et la cartographie des oiseaux contactés), ainsi que les mesures prises par le projet pour sa préservation – en particulier celle des espèces protégées – et celles pour développer la biodiversité en ville ;
- la prise en compte, dans l'étude air et santé, de l'ensemble du temps passé par les enfants sur site scolaire ;
- la protection par le PLUI des espaces verts évités ou créés, en vue de leur pérennisation.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

[2] Qui a fait l'objet de l'avis de l'Ae n°2016-114 délibéré le 25 janvier 2017

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le réseau de tramway de l'Eurométropole de Strasbourg (EMS) est l'un des plus développés de France. Avec une couverture quasi-totale du centre-ville et de la moitié de la première couronne, il constitue une alternative à la voiture individuelle pour de nombreux habitants. L'Eurométropole, autorité organisatrice de la mobilité des voyageurs sur son territoire (plus de 505 000 habitants, Insee 2019), projette de l'étendre et d'accroître le maillage pour en améliorer les performances notamment par un projet d'extension « ouest » de la ligne F du tramway depuis le centre-ville de Strasbourg.

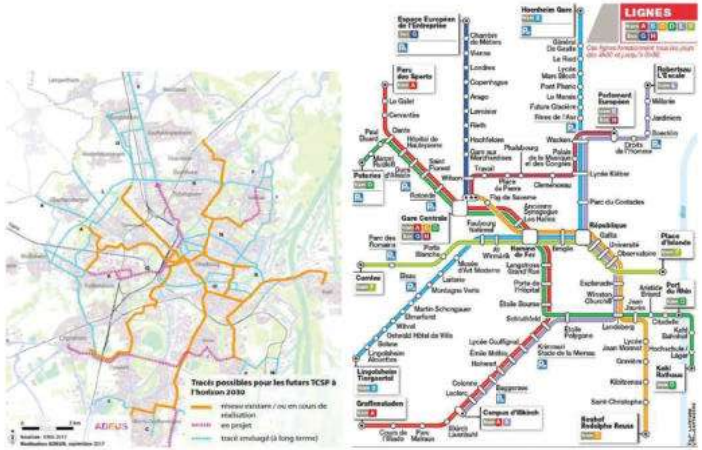


Figure 1 : Tracés possibles pour les futurs transports en commun structurants à long terme, à gauche et réseau TCSP actuel, à droite (Source : dossier)

Le projet d'ensemble initial, présenté en 2016, à la réalisation échelonnée dans le temps, était constitué :

- d'une phase 1 réalisée et mise en service en août 2020 : extension de la ligne F vers l'ouest depuis la station « Faubourg National » jusqu'à la station « Comtes » actuel terminus, dans le quartier de Koenigshoffen[3] ;
- d'une phase 2 prévue après 2020 : prolongement du tramway depuis la station Comtes vers les secteurs Hohberg et Poteries.

[3] L'Ae a rendu un avis sur la phase 1 le 25 janvier 2017 (n°2016-114).

La phase 2 du projet a évolué depuis 2016 et prévoit maintenant une extension plus importante de la ligne, jusqu'à Eckbolsheim et Wolfisheim (cf. figure 2).

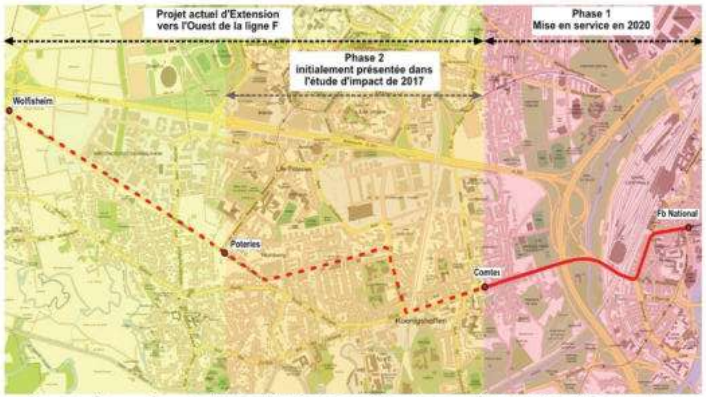


Figure 2 : Phasage du projet d'ensemble d'extension du tramway vers l'ouest de l'agglomération et son évolution (Source page 121 du dossier d'enquête publique)

Les objectifs initiaux du projet d'ensemble (phases 1 et 2) d'extension de la ligne F présentés en 2016 étaient :

- la desserte des quartiers ouest de Koenigshoffen, Hohberg, Poteries et des communes d'Eckbolsheim et Wolfisheim ;
- le maillage avec la ligne de tramway D et la connexion avec les quartiers de Hautepierre et Cronenbourg ;
- le transfert modal avec la création d'un parking-relais de rabattement ;
- la liaison de la 2nde couronne de l'agglomération avec le centre-ville et la 1ère couronne ;
- le maillage avec le TSPO (transport en site propre ouest)[4].

Les objectifs principaux auxquels devait répondre la phase 1 du projet d'ensemble étaient :

- d'améliorer la desserte en transports en commun ;
- de favoriser l'intermodalité entre la voiture et le tramway ;
- d'améliorer la qualité de vie et la qualité de l'air ;
- d'offrir une desserte directe du quartier de Koenigshoffen depuis les axes A35 / A351 ;
- d'accompagner le projet urbain de ce quartier ;
- de contribuer à la requalification des grands boulevards du centre-ville.

[4] Le TSPO vise à développer une offre attractive le long de la RD1004 pour relier Wasselonne à Strasbourg en 40 minutes en heure de pointe contre plus d'une heure actuellement. Le projet a été réalisé de 2017 à 2020 jusqu'à l'entrée dans la partie urbaine de l'Eurométropole (échangeur de Wolfisheim), la partie finale de l'A351 jusqu'à l'A35 restant à aménager.

À la suite de la mise en service de la première extension (phase 1), la poursuite du prolongement de la ligne F vers l'ouest (phase 2) est revu, selon le dossier en cohérence avec les orientations du PLUI (plan local d'urbanisme intercommunal)[5] de l'Eurométropole ainsi qu'en référence au « schéma directeur des Transports collectifs 2025 » (révisé en 2016 et 2018) et au « plan climat ». Ses objectifs avec la phase 2 sont les suivants :

- faciliter les déplacements des habitants des quartiers de Koenigshoffen, du Hohberg, des Forges, des Poteries, et des communes d'Eckbolsheim et de Wolfisheim vers le centre-ville de Strasbourg et inversement ;
- agir sur la qualité de l'air et les nuisances sonores en réduisant l'impact de la voiture, notamment grâce à un renforcement des échanges intermodaux (dispositif de parking-relais, dit P+R), et par la réalisation d'un véritable maillage du territoire et d'équipements d'intermodalité (véloparcs, pistes cyclables) ;
- accompagner les projets urbains ou de restructuration envisagés dans le périmètre du tracé (Porte de Koenigshoffen, zone d'activités des Forges, et dans le quartier des Poteries mais aussi desservir indirectement ou créer des connexions vers d'autres quartiers aujourd'hui en mutation, comme les projets de rénovation urbaine des quartiers de Hautepierre et Cronenbourg, avec lesquels les liaisons sont coupées au sud par l'autoroute A351, et par l'interconnexion avec la ligne D au niveau de Koenigshoffen, ainsi que le quartier et la zone d'activités Jean Monnet à Eckbolsheim).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le dossier porte sur la phase 2 du projet d'ensemble qui comprend :

- l'extension de l'infrastructure du tramway vers les secteurs Hohberg, Poterie, Eckbolsheim jusqu'à Wolfisheim sur un linéaire de 4 km comprenant huit stations, une sous-station électrique, les locaux techniques et les mobiliers associés ;
- les aménagements connexes à la plateforme du tramway : pistes cyclables, voies de circulation, stationnements et création d'un parking P+R de 100 places au niveau du rond-point de Wolfisheim ;
- la création d'une passerelle pour les modes actifs franchissant la voie ferrée, permettant de passer de la rue du Rail à la rue du Chemin de fer ;
- le réaménagement de la route des Romains entre la rue Engelbreit et la rue Virgile ;
- la création d'un cheminement pour piétons et cycles de la route de Wasselonne vers le Zénith sur la commune d'Eckbolsheim.

Le dossier comporte une description et des plans précis de tous les aménagements projetés, à l'exception du renforcement de l'ouvrage franchissant la voie ferrée par la route des Romains (reprise du tablier et ajout d'une pile centrale) indispensable pour y faire circuler le tramway d'après ce qui a été dit oralement aux rapporteurs.

L'Ae recommande d'inclure dans la phase 2 du projet les travaux de renforcement de l'ouvrage routier franchissant les voies ferroviaires et de les décrire.

[5] Approuvé en 2016, révisé le 27 septembre 2019 et modifié le 25 juin 2021 ; il comporte à titre de plan de déplacements urbains une orientation d'aménagement et de programmation métropolitaine et un programme d'orientations et d'actions par commune (voirie et accès) spécifiques aux déplacements. L'Eurométropole ne dispose pas d'un plan de mobilités (tel que défini par la loi d'orientation des mobilités de 2019) en tant que tel. Un plan d'actions pour les mobilités actives de 2019 complète le dispositif.

Le coût d'investissement du projet est estimé à 120 millions d'euros 2022 (infrastructures et équipements du tramway, y compris matériel roulant). Les coûts d'exploitation sont d'1,81 million d'euros par an. Le projet est soutenu financièrement par l'État dans le cadre du 4e appel à projets "Transports en commun en site propre et pôles d'échanges multimodaux" (subvention de 15,12 millions d'euros, convention signée en septembre 2022).

Les travaux sont prévus sur 36 mois sans que le calendrier de réalisation de la passerelle soit encore arrêté. La mise en service de l'extension est prévue début 2026.

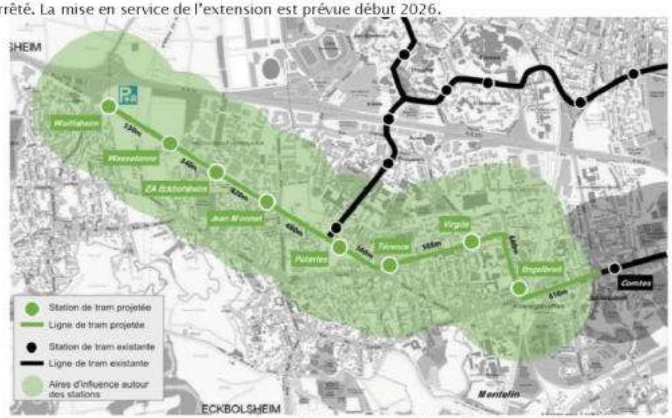


Figure 3 : Position des stations de la phase 2 de l'extension de la ligne F du tramway et aires d'influence autour des stations (500 m) (Source page 48 du dossier d'enquête publique)

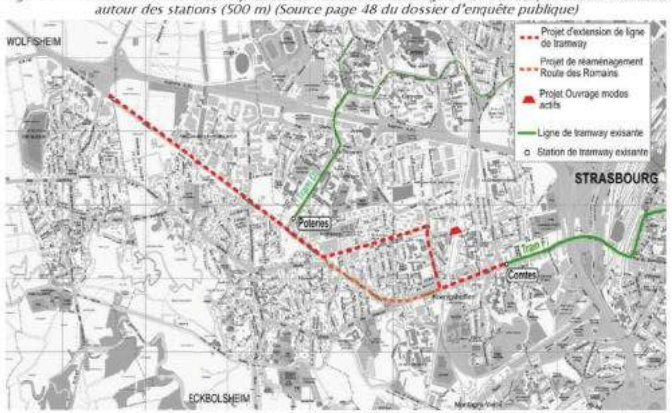


Figure 4 : Aménagements projetés pour la phase 2 de l'extension de la ligne F (Source : dossier)

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet est placé sous la maîtrise d'ouvrage de l'Eurométropole de Strasbourg. L'exploitation du réseau urbain de tramway et bus est confiée à la compagnie des transports strasbourgeois (CTS) par une délégation de service public.

Une concertation publique préalable a été menée du 18 janvier au 19 février 2021[6], afin de présenter au public les principaux enjeux, objectifs et principes d'aménagement de l'opération, et de recueillir son point de vue sur différents scénarios. Son bilan est joint au dossier.

Le dossier est un dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique de la phase 2 du projet. L'enquête publique porte sur l'intérêt général et l'utilité publique de la phase 2 du projet d'ensemble, et, en application de l'article R. 122-27 du code de l'environnement, sur la mise en compatibilité du PLUI de l'Eurométropole de Strasbourg menée dans le cadre d'une procédure commune au titre de l'article L.122-14 du code de l'environnement. Une enquête parcellaire est menée concomitamment en vue de l'acquisition des terrains nécessaires.

Le projet d'ensemble est soumis à évaluation environnementale[7]. Comportant des travaux sur un échangeur du réseau autoroutier (réalisés en phase 1), l'autorité environnementale compétente sur l'ensemble de projet est l'Ae de l'IGEDD, également compétente pour le projet de mise en compatibilité du PLUI.

L'étude d'impact comporte une évaluation des incidences au titre de Natura 2000[8].

La phase 2 de l'extension de la ligne F nécessitera une autorisation de porter atteinte aux allées et alignements d'arbres prévue à l'article L. 350-3 du code de l'environnement, improprement appelée dans le dossier « autorisation environnementale » (L. 181-1 du code de l'environnement), et une autorisation de travaux à proximité de monuments historiques ; certains équipements nécessiteront des permis de construire ou d'aménager.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans un contexte de changement climatique, sont, à l'échelle de l'opération, du projet d'ensemble et du PLUI :

- l'optimisation de l'organisation des déplacements et la baisse des nuisances associées ainsi que des émissions de gaz à effet de serre ;
- le développement urbain généré par le projet : la requalification urbaine et le désenclavement de quartiers, ainsi que l'éventuel étalement urbain induit ;
- la pollution de l'air, le bruit et les vibrations ;
- la biodiversité en ville.

[6] https://participer.strasbourg.eu/detail-participation/-/entity/id/62181645

[7] Rubrique 7 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : « *Tramways, métros aériens et souterrains, funiculaires ou lignes analogues* », la soumission à évaluation environnementale étant systématique.

[8] Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1 Observations générales – Bilan de la phase 1

La phase 1 a vu la réalisation de 1,7 km de nouvelles infrastructures, de quatre stations (Faubourg National, Porte Blanche, Porte des Romains, Comtes) ainsi que le réaménagement de la place Sainte-Aurélie, la création du parking-relais de 320 places « Porte des Romains » et la déviation de la bretelle de l'A35/A351 permettant un accès direct au quartier de Koenigshoffen et à ce parking-relais depuis l'axe routier. Le dossier indique que la démarche éviter-réduire-compenser (ERC) a été mise en œuvre, ce qui aurait permis d'obtenir une incidence résiduelle très faible, avec un bilan environnemental considéré comme positif.
Un tableau de synthèse reprend les mesures ERC qui étaient prévues sans toutefois indiquer les résultats qualitatifs et quantitatifs étayant la conclusion précédente.
L'évaluation des incidences pointe à trois reprises, dans de brefs encarts informatifs, la réussite des mesures retenues en phase 1 vis-à-vis de la circulation, du bruit et des vibrations, sans plus de précisions.

L'étude d'impact fournie ne traite donc qu'à la marge le projet dans son ensemble, sa phase 1, leurs incidences et les mesures prises.

L'Ae recommande d'actualiser l'étude d'impact du projet d'ensemble, en tenant compte notamment de l'évolution de la définition de la phase 2 et du déroulement de la phase 1. Elle recommande de produire dans ce cadre un bilan quantitatif et qualitatif de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur l'environnement et la santé humaine de la phase 1 du projet d'ensemble.

En dehors de cette question de périmètre de l'étude d'impact et de la présentation incomplète du bilan de la phase 1, l'étude d'impact est proportionnée aux enjeux et sa présentation en rend la lecture aisée.

2.2 Solutions de substitutions raisonnables et choix du parti retenu

Trois modes de transport, bus, bus à haut niveau de service et tramway, sont présentés ainsi que trois variantes de tracé entre les stations Comptes et Poteries. Des variantes d'implantation fine de certaines stations et de franchissement des voies ferroviaires (passerelle ou tunnel) complètent l'analyse. La comparaison entre elles et les raisons ayant conduit au choix retenu pour la phase 2 sont clairement exposées, incluant les modalités de prise en compte des résultats de la concertation[9] menée en 2021. Des rappels concernant les variantes étudiées à l'échelle du projet d'ensemble sont effectués. Le choix d'inclure dans le projet la création d'une passerelle dédiée aux modes actifs relèverait des résultats de la concertation sans que cela soit mentionné dans le dossier.

Toutefois, les raisons ayant conduit à modifier les objectifs de la phase 2 et à prolonger l'extension jusqu'au rond-point de Wolfisheim ne sont pas fournies. L'absence de bilan de la phase 1 en termes

[9] Notamment l'ajustement du positionnement de plusieurs stations, la nécessaire requalification de la route des Romains et la qualité des conditions d'insertion d'un nouveau point de franchissement de l'axe ferroviaire au droit de la rue du Rail.

d'atteinte des objectifs recherchés ne permet pas de savoir si des éléments de ce bilan pourraient en être à l'origine.

En outre, les rapporteurs ont été informés lors de leur visite que certains choix « techniques » concernant la première phase d'extension s'étaient avérés inadéquats depuis sa mise en service. En particulier, la place laissée à la circulation des piétons et des cyclistes le long de la plateforme du tramway, à certains endroits de 1,40 m, est insuffisante et génère des conflits d'usage récurrents. La présence de blocs de boîtes aux lettres, de poubelles ou encore de véhicules en livraison suffirait à empêcher les piétons et cyclistes de circuler de façon satisfaisante. Ces constats auraient été pris en compte dans le choix du tracé et des nouvelles circulations pour la phase 2 sans que le dossier en fasse état.

L'Ae recommande d'exposer précisément les retours d'expérience de la phase 1 du projet déjà pris en compte dans la conception de la phase 2 et, plus largement, de déduire du bilan de la phase 1, à produire, les éventuelles mesures correctives nécessaires à l'atteinte des objectifs attendus et de les intégrer, si ce n'est déjà fait, dans la phase 2 du projet.

Dans son avis délibéré au stade de la phase 1, l'Ae avait recommandé d'inclure les variantes de l'implantation du parking-relais et de la sous-station électrique dans la zone naturelle située de part et d'autre de l'A35/A351, ainsi que de justifier le choix de ne pas créer de parking silo, moins consommateur d'espace. Le dossier n'apporte pas de précision sur ces deux points.

2.3 État initial, incidences et mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser

2.3.1 Impacts temporaires

La phase de travaux est bien décrite, ainsi que son phasage et l'organisation des circulations pendant cette période. Les mesures usuelles sont prévues, afin de prévenir les risques de pollution et d'accident. L'Ae n'a pas d'observation sur cette partie.

2.3.2 Population et déplacements

Le secteur ouest de l'agglomération comprend de grands pôles économiques et des zones urbaines densément peuplées. L'aire d'étude comportait 17 400 habitants en 2018, et 6 300 emplois en 2021, ces derniers étant principalement situés dans les zones d'activités des Forges et d'Eckbolsheim, également dans les zones commerciales de Wolfisheim et le long de la route des Romains dans Koenigshoffen[10]. La densité de population dans le secteur du projet est de l'ordre de 5 600 habitants par km², la densité étant la plus élevée dans le secteur de Koenigshoffen, en moyenne de 8 200 habitants par km² et s'élevant à 17 000 habitants par km² dans le quartier du Hohberg accueillant près de 4 000 habitants. Les secteurs d'Eckbolsheim et Wolfisheim sont moins peuplés et présentent des densités similaires d'environ 2 400 habitants par km².

Le quartier de Koenigshoffen est nettement résidentiel ; la commune d'Eckbolsheim se partage entre zones d'activités au nord de la future ligne et secteurs résidentiels au sud de celle-ci. Le rond-point de Wolfisheim est situé au nord du bourg, à distance de son centre desservi par la ligne 4. Le

[10] Les données de populations et d'emplois comportent cependant des incohérences importantes dans le dossier à corriger.

transport en site propre ouest (TSPO) sur la RN4/M351 , destiné à des transports routiers sur plus longues distances, ne fait pas d'arrêt à ce rond-point, contrairement à ce qu'indique le dossier[11]. Le calendrier de réalisation de la VLIO, voie routière la croisant, n'est pas confirmé.

L'étude d'impact rappelle que la population de l'Eurométropole devrait croître, avec plus de 18 000 nouveaux logements et 36 000 nouveaux habitants (scénario de référence). Elle présente les onze projets de nouveaux logements et de nouveaux locaux d'activité sur le secteur du projet jusqu'en 2030, précisant pour chacun son calendrier et le nombre de logements et d'emplois qu'il générera. La population du secteur d'étude augmenterait de 1,95 % par an et donc, entre 2018 et 2026, s'accroîtrait de 3 600 personnes[12] (Cf. figure 5).

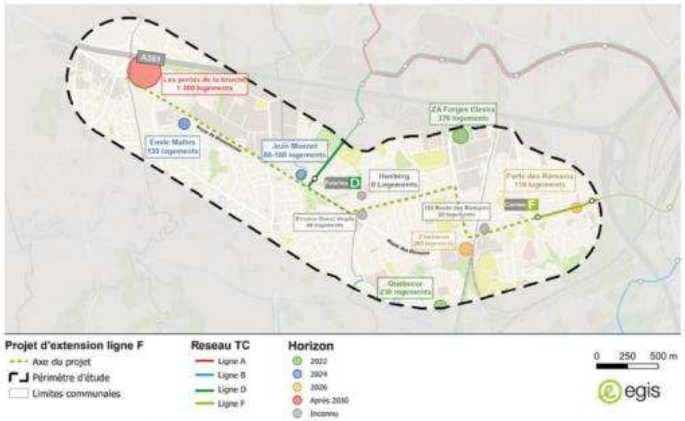


Figure 5 : Projets urbains dans l'aire d'étude (Source : dossier)

Les problématiques d'engorgement sur les axes structurants venant de l'Ouest vers l'Eurométropole sont importantes. Le trafic en entrée de ville sur la M351 est en augmentation. Une baisse générale du niveau de trafic routier est cependant constatée à l'échelle de la métropole, liée à la politique conduite qui favorise les reports modaux : la fréquentation du réseau tramway a augmenté de 22 % entre 2009 et 2015 ; la fréquentation des transports en commun a augmenté de 2,4 % entre 2018 et 2019).

Les résidents du secteur d'étude généraient environ 120 000 déplacements par jour en 2019, quels que soient le mode et le motif. On observe sur la route des Romains des volumes de trafic de l'ordre de 10 000 à 12 000 véh/j. Les quartiers traversés par ce second tronçon sont peu desservis par les transports en commun. La fréquentation journalière de la ligne F en 2015 était de plus de 23 000

[11] « Le prolongement permettra de renforcer le maillage du réseau de transport en offrant des connexions directes avec la ligne de tramway D à la station Poteries, le transport en site propre ouest (TSPO) sur la RN4/M351 à l'échangeur de Wolfisheim et le reste du réseau tramway maillé en centre-ville. »

[12] Le dossier présente des incohérences entre ses pièces, notamment l'étude d'impact et l'évaluation socio-économique concernant la population du secteur d'étude en 2018 et en 2026, et le nombre d'emplois. Elles sont à corriger.

voyageurs, ce qui en faisait la deuxième ligne la moins fréquentée. Les problèmes de saturation et d'irrégularité des lignes de transport en commun desservant actuellement l'aire d'étude (ligne 4, lignes 50 et 70) sont exposés. Le secteur d'étude est ainsi caractérisé par des parts modales des transports en commun et des modes actifs inférieures de plusieurs unités à celles de l'Eurométropole.

Le plan de circulation routière sera modifié du fait de ce deuxième tronçon, essentiellement dans le quartier de Koenigshoffen ; certains axes seront supprimés, d'autres seront mis à sens unique, certains seront davantage empruntés. Un phasage des feux sera mis en place pour réduire les difficultés au niveau des carrefours dont la capacité s'avère insuffisante ou limite du fait du projet. Le nombre de places de stationnement automobile dans le secteur d'étude passera de 420 à 101. L'augmentation de l'offre de service en transports en commun et modes actifs à l'échelle du secteur et du territoire métropolitain constitue pour l'Eurométropole la réponse à cette diminution.

Le projet d'ensemble engendrera une augmentation du trafic de 3 % sur le réseau TCSP, soit autour de 10 000 voyages supplémentaires par jour. La fréquentation de la ligne F augmentera de 36 %, soit 2 000 voyageurs à la période de pointe du soir, pour une fréquentation journalière de 39 500 voyageurs.

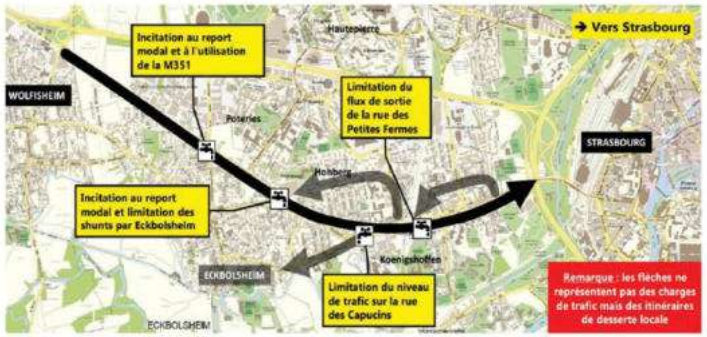


Figure 6 : Dispositions prises pour limiter la congestion routière et favoriser le report modal vers les transports en commun. (Source : dossier).

Si, dans leur ensemble, les circulations en transport en commun, les parts modales, lignes et voyages sont présentés, dans l'état actuel, en situation de référence et en situation avec « projet », une partie des informations fournies, d'une part n'a pas été mise à jour depuis 2016, d'autre part ne prend pas en compte l'extension de la ligne au-delà du secteur Poteries. Ainsi, par exemple, la part modale n'est fournie que pour le quartier de Koenigshoffen ; la fréquentation actuelle de la ligne F n'a pas été mise à jour ; sa fréquentation projetée entre les stations Poteries et Wolfisheim n'est décrite qu'en période de pointe. L'état d'avancement et la fréquentation du TSPO ne sont pas fournis ; la suppression de la ligne de bus 4a n'est pas évoquée. Enfin, certaines données se rapportent au projet d'ensemble, d'autres à sa seule phase 2, sans que l'on sache toujours quel périmètre a été pris en compte.

L'Ae recommande de détailler la population actuelle et attendue sur le secteur du projet d'ensemble ainsi que les flux de déplacements actuels (phase 1 terminée) et attendus (phase 2 terminée) sur la ligne F et la ligne 4 sur le secteur du projet d'ensemble et ce qu'ils auraient été si la phase 2 n'avait pas été modifiée.

2.3.3 Milieu naturel et biodiversité

Le périmètre immédiat de l'opération n'interfère avec aucun zonage de protection ou d'inventaire, aucun site Natura 2000, aucun corridor de biodiversité. Il est toutefois situé à proximité de trois Znieff[13] et du parc naturel urbain métropolitain au sud du secteur d'étude, le long de la Bruche et du Muelbach.

Le secteur du projet, essentiellement urbanisé et imperméabilisé, accueille un certain nombre d'arbres et, à l'extrême ouest, longe des fossés et zones agricoles entre les deux dernières stations projetées. Enfin, le parking-relais est implanté sur des parcelles agricoles. Le talus est de la ligne ferroviaire est végétalisé et arboré à l'endroit de sa traversée par la passerelle.

Aucune zone humide n'a été identifiée par les analyses effectuées, conformes à la règle en vigueur.

Des inventaires habitats naturels, faune et flore ont été diligentés en 2020, complétés en 2022 pour les oiseaux et les chauves-souris. Leurs résultats sont cartographiés. Pour les oiseaux ne sont toutefois restituées que les espèces « remarquables » contactées. S'agissant du Crapaud vert, espèce protégée considérée comme « en danger » sur la liste rouge[14] des amphibiens menacés en Alsace, l'absence d'enjeux sur les milieux agricoles situés dans le secteur ouest du projet entre le parc d'activités d'Eckbolsheim et Wolfisheim n'a pas été vérifiée.

La flore observée est banale et essentiellement horticole et rudérale[15] ; aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été identifiée. Un enjeu faible a été retenu pour la flore au niveau des zones en herbe et en culture. Le dossier témoigne de la présence importante d'espèces exotiques envahissantes (la Vergerette du Canada, le Séneçon du Cap, le Robinier faux-acacia et plus ponctuellement le Buddleia de David, la Verge d'or et la Vigne vierge), lui attribuant un enjeu spécifique. La dissémination de ces espèces à l'occasion des chantiers doit être évitée par l'adoption de mesures spécifiques. Le maître d'ouvrage s'engage explicitement à éviter leur développement. La visite a été l'occasion pour les rapporteurs de constater leur prolifération le long de l'extension phase 1 de la ligne F.

Les inventaires faunistiques témoignent de la présence de chauves-souris (essentiellement la Pipistrelle commune mais aussi la Pipistrelle de Kuhl, le Noctule de Leisler et le Murin à moustaches), uniquement sur la moitié est du secteur de projet. Les Pipistrelles gîtent dans les bâtiments alors que la Noctule de Leisler est une espèce arboricole qui gîte dans les cavités d'arbres. Sur les

[13] Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

[14] La liste rouge dresse un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces en métropole et en outre-mer. Elle est établie par le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN).

[15] Plantes rudérales : qui poussent spontanément dans un espace rudéral, c'est-à-dire un milieu anthropisé modifié du fait de l'activité ou de la présence humaine (source : Wikipédia)

407 arbres répertoriés dans l'emprise du projet, quinze présentent un ou plusieurs gîtes potentiels, au niveau de la « place » Virgile pour l'essentiel. 21 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la zone d'étude, durant la période de nidification. Il s'agit d'un cortège urbain composé d'espèces trouvant des milieux de substitution dans les parcs, les alignements d'arbres et les jardins. Parmi elles, 14 sont protégées dont trois (Verdier d'Europe, Locustelle tachetée et Pouillot fitis) sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine comme vulnérables ou quasi menacées. Le Crapaud vert (qui fait l'objet d'un plan national d'action identifiant l'extrémité ouest du secteur de projet comme à enjeu moyen), le Crapaud calamite, le Lézard des murailles, tous protégés, ont été observés ; l'enjeu est qualifié de faible du fait du petit nombre d'individus contactés et de l'état des milieux. Parmi les insectes contactés, le Criquet vert-échine est « quasi menacé » sur la liste rouge régionale d'Alsace. S'agissant des inventaires, le dossier confirme que la zone d'étude se situe en dehors des rayons de 300 m autour des terriers de Hamster commun (espèce protégée) identifiés au cours des deux dernières années, ceux-ci étant situés à environ 2 km à l'ouest de la zone d'étude.

Le dossier conclut que les principales sensibilités liées aux espaces végétalisés présents le long du futur tracé de la ligne de tramway relèvent de la présence du cortège d'espèces animales communes mais bénéficiant d'un statut de protection, en particulier les différents passereaux qui fréquentent les espaces urbains et le Lézard des murailles ponctuellement présent au niveau des voies ferrées.

L'Ae recommande de réaliser des inventaires complémentaires pour quantifier la présence ou l'absence du Crapaud vert sur la partie ouest du tracé prévu par la phase 2. Elle recommande également de présenter une cartographie des espèces d'oiseaux identifiés et d'appliquer la stratégie de lutte contre la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Le dossier ne fait pas état d'une demande de dérogation relative aux espèces protégées. Une telle demande doit pourtant être déposée en cas de dérangement ou de destruction d'individus ou d'habitat de telles espèces.

Les mesures d'évitement et de réduction consistent en la limitation des emprises, l'adaptation du calendrier des travaux (et d'abattage des arbres), la présence d'un mammalogiste[16], la suppression des zones en eaux (flaques, ornières), la mise en place de clôtures... La plateforme du tramway sera engazonnée sur 60 % de son linéaire. Le projet supprime 84 arbres dont un arbre gîte potentiel pour les chauves-souris, en remplace 34, en conserve 289 sur les 407 comptabilisés et prévoit d'en planter 800[17]. Les espaces verts arborés, jardins plantés d'arbres, friches arbustives et ou herbacées détruits représentent une surface de 41 940 m². Le projet prévoit la création, selon les parties du dossier, de 35 000 m² ou 30 310 m² d'espaces verts qui auront « *en partie une vocation écologique* » (dont 21 400 m² de « prairies fleuries »), qui auront en partie une vocation écologique selon le dossier ; des gîtes y seront créés. Ces aménagements devront respecter les engagements de la charte « Tous unis pour plus de biodiversité », notamment en matière d'espèces à planter et de gestion des espaces verts. La perte d'espaces verts est de l'ordre de 6 000 à 10 000 m² sans compensation annoncée.

[16] Zoologiste spécialisé dans l'étude des mammifères.

[17] Contribuant, avec ceux plantés en phase 1, à l'engagement métropolitain de planter 1 000 arbres par an. Il paraît étonnant de comptabiliser pour cet engagement l'ensemble des arbres plantés dans le cadre du projet d'ensemble, sans soustraire ceux venant en compensation des arbres abattus.

La localisation des arbres abattus n'est pas précisée. Il serait utile de présenter dans l'étude d'impact une cartographie montrant simultanément les arbres abattus et les arbres replantés.

Si le dossier affiche la volonté que cette infrastructure contribue à développer la biodiversité en ville[18], les caractéristiques des espaces verts créés dans le cadre du projet, leur localisation, les strates (arborées, arbustives, herbacées) mises en place, leur agencement sur le secteur du projet et leur articulation (création de trames vertes fonctionnelles) – en termes de conception et de gestion – avec les quartiers et les opérations d'aménagement urbain que l'infrastructure traverse ou relie, ne sont pas décrits. Les fonctionnalités écologiques qu'ils offriront, pour le développement en particulier de la faune, ne sont pas précisées.

L'Ae recommande d'approfondir la description du projet et les mesures prises permettant d'atteindre l'objectif affiché de préserver et développer la « biodiversité en ville » et celui d'absence d'artificialisation nette.

2.3.4 Bruit et vibrations

Le bruit

L'état initial établit à partir de mesures *in situ* et d'une modélisation que l'ambiance sonore est modérée rue Virgile et rue de l'Engelbreit (excepté au nord pour les bâtiments les plus proches de la ligne), et non modérée sur le reste du secteur étudié. Quinze bâtiments ont été détectés en situation de point noir du bruit (PNB) au droit du futur tracé de la ligne de tramway. Ce sont les bâtiments les plus proches de la rue des Romains. Ils sont repérables chacun sur les cartes fournies.

Selon l'étude des impacts sonores du projet, la contribution sonore du tramway respectera les seuils réglementaires applicables aux infrastructures ferroviaires.

L'étude examine aussi si le cumul[19] du bruit du tramway et des routes modifiées du fait du projet provoque une augmentation supérieure à 2 dB(A) (seuil de modification « significative » de l'ambiance sonore lors d'une modification d'une infrastructure de transports terrestres, en l'occurrence ici l'infrastructure routière). L'étude d'impact indique que ce seuil est dépassé pour six bâtiments localisés le long de la rue Virgile, qui devront bénéficier d'une protection acoustique. L'objectif d'isolation de façade recherché sera de 30 dB. Des mesures à la mise en service permettront de s'assurer de la bonne isolation acoustique des bâtiments et si besoin de l'adapter. Une augmentation de plus de 2 dB(A) est aussi notée sur quelques routes aux abords du projet mais aucun nouveau point noir du bruit n'est créé.

Aucun PNB n'est détecté en situation future « avec projet » en bordure du linéaire du projet.

[18] *« De par son caractère linéaire, en plus de constituer une opportunité de végétalisation des espaces publics traversés, la réalisation de l'extension de la ligne F du tramway vers l'Ouest apporte un lien végétal entre les différentes opérations urbaines le long de son tracé, lien qui peut également se mailler et donc se connecter avec les autres opérations, qui prévoient également une importante végétalisation limitant ainsi, l'isolement de la petite faune et le cloisonnement des espaces urbains denses. L'extension de la ligne de tramway vers l'Ouest en complément des autres opérations réalisées, permet ainsi d'accroître la capacité d'accueil, de maintien et de déplacements de la "biodiversité en ville"».*

[19] Cette application n'est pas strictement conforme à la réglementation, qui ne prévoit pas le cas du cumul du bruit de deux infrastructures différentes, mais l'Ae considère que cette manière d'aborder la question répond à la préoccupation de vérifier que le projet n'aggravera pas la situation tout en respectant les seuils fixés par la réglementation existante.

L'Ae souligne que l'isolation de façade ne supprime pas la nuisance sonore subie par les riverains car elle suppose que ceux-ci vivent avec les fenêtres fermées, ce qui constitue une privation de jouissance et peut interagir négativement avec la nécessité d'aérer la nuit en période de forte chaleur.

L'Ae recommande de mettre en place des mesures d'atténuation du bruit à la source rue Virgile pour réduire les nuisances sonores affectant les riverains.

Le réaménagement de la route des Romains conduit à diminuer le trafic routier et donc le bruit. Les PNB disparaissent de ce fait.

Les données fournies sont suffisamment précises pour vérifier l'affirmation que l'évolution de l'ambiance sonore reste toujours et partout inférieure à 2 dB(A), sans que le calcul ne soit fourni point par point.

Enfin, pour prendre en compte les émergences sonores particulières d'un tramway, un dispositif anticrissement est prévu. Le retour d'expérience qualifié de positif de la phase 1 sur la question du bruit, généraliste, n'aborde pas spécifiquement l'efficacité de ce dispositif.

Les vibrations

L'étude d'impact présente une étude des vibrations et des critères retenus pour la mise en œuvre de mesures de réduction des impacts vibratoires (ces mesures visent à contenir l'impact vibratoire à un niveau inférieur à la limite de perception tactile de 66 dBv et à éviter les plaintes liées au bruit solidien[20]) : pose de 800 mètres de voie sur semelle antivibratoire (-10 dB) et pose de 300 mètres de voie sur dalle flottante (-20 dB).

En l'absence d'une réglementation précise sur ce sujet, le maître d'ouvrage s'appuie sur son expérience acquise sur le tramway strasbourgeois. Certains points se limitent à ce stade aux principes retenus dont la mise en œuvre sera précisée. Le retour d'expérience de la phase 1 sur la question des vibrations n'aborde pas l'efficacité des choix de type de pose.

2.3.5 Qualité de l'air

L'étude air et santé présentée est de niveau I[21]. Elle inclut des campagnes de mesures *in situ* des polluants requis[22], une modélisation de leurs concentrations aux différents horizons et états à considérer, ainsi qu'une présentation des indices pollution population (indicateur d'exposition) fondée sur le dioxyde d'azote (NO_2) et une évaluation quantitative des risques sanitaires.

Certaines teneurs limites en polluants sont dépassées à l'état initial, en particulier pour le NO_2 à proximité des infrastructures routières structurantes, ce qui pose pour la population concernée des questions sanitaires mais aussi des problèmes d'équité environnementale, en raison de l'effet cumulatif sur le même territoire d'inégalités environnementales et sociales, qui accentue la ségrégation spatiale. Le dossier prend opportunément comme référence les valeurs guides 2021 de

[20] Le bruit solidien est le bruit intérieur induit par les vibrations des structures du bâti.

[21] Cf. note technique ministérielle du 22/02/2019.

[22] Qui ne portent que sur deux saisons, été et hiver, et pas quatre, sans explication.

l'Organisation mondiale de la santé (OMS), toutes dépassées pour le NO_2 et les particules fines sur le secteur d'étude, ce qui renforce ce constat.

L'Ae rappelle que le 24 octobre 2019, la France a été condamnée par la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) pour non-respect de la directive 2008/50/CE relative à la qualité de l'air ambiant, et plus spécifiquement pour « dépassement de manière systématique et persistante » des valeurs limites de concentration (VLC) pour le dioxyde d'azote (NO_2) dans 12 agglomérations et zones de qualité de l'air, dont Strasbourg.

L'étude d'impact indique qu'aux horizons 2026 comme 2046, le kilométrage parcouru sur le réseau routier augmentera mais que le projet devrait entraîner en moyenne une baisse de 8 % du trafic routier dans le secteur d'étude par rapport à la situation sans projet, masquant des évolutions différentes selon les tronçons considérés. En phase d'exploitation, le projet induit une baisse générale en conséquence des émissions de polluants atmosphériques ; mais pour la rue d'Eckbolsheim et celle du Chemin de fer les émissions augmentent, comme pour le parc d'activité d'Eckbolsheim. À l'horizon 2046, les contributions des axes autoroutiers à la pollution de l'air demeurent prédominantes. En termes de concentrations, les effets du projet sont peu significatifs. L'amélioration attendue proviendra des progrès techniques espérés sur le parc automobile (donc indépendants du projet), sans que le dossier ne soit explicite sur les conséquences de la mise en place de la zone à faible émission (ZFE) métropolitaine. Des dépassements restent projetés à l'horizon 2026 pour un certain nombre de polluants dont le NO_2 et à l'horizon 2046 pour les PM2,5.

L'évaluation quantitative des risques sanitaires retient un temps de présence des enfants dans les écoles de 6h/j pour tous, n'intégrant pas le cas d'enfants fréquentant la cantine ou l'accueil périscolaire. Les risques calculés peuvent donc s'avérer sous-évalués. Les quotients de danger et les excès de risque individuels[23] sont présentés composé par composé et par voie d'exposition sans effectuer le cumul d'exposition aux différents polluants via différentes voies d'exposition permettant d'évaluer les effets sanitaires dans leur ensemble[24]. La méthode d'évaluation des risques appliquée n'intègre pas, pour la voie d'exposition par ingestion, les concentrations en polluants déjà présentes dans les sols de surface (hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) notamment) constituant le bruit de fond existant du sol.

L'Ae recommande de prendre en compte, dans l'étude air et santé, l'ensemble du temps passé par les enfants sur site scolaire et le bruit de fond du sol et de finaliser le calcul des quotients de danger et des excès de risques individuels du projet en prenant en compte notamment les effets cumulés de plusieurs substances toxiques.

2.3.6 Patrimoine culturel

Si l'aire d'étude rapprochée du projet se situe en dehors du périmètre d'extension du plan de sauvegarde et de mise en valeur adopté en 2011, elle comporte cinq monuments historiques inscrits

[23] Les risques sanitaires sont évalués selon deux approches prévues par les guides méthodologiques en fonction du mode d'action des substances : d'une part les effets à seuil (rapport entre une exposition (dose ou concentration sur une durée) et une valeur toxicologique de référence) exprimé par un quotient de danger (QD) et, d'autre part, les effets sans seuil, liés à l'exposition à des substances cancérigènes (probabilité de survenue de la maladie par rapport à la population non exposée exprimée par un excès de risque individuel (ERI)).
Le risque sanitaire est inacceptable si un QD est supérieur à 1 ou si un ERI est supérieur à 10^{-5}.

[24] Les excès de risque individuels doivent être sommés (tous composés et voies d'exposition confondus) et les quotients de danger peuvent être sommés soit en totalité dans une approche majorante, soit par organe cible.

ou classés avec des enjeux de co-visibilités. Elle traverse des périmètres de forte sensibilité archéologique, en particulier la route des Romains. Des mesures de fouilles préventives ont été prescrites le 16 décembre 2021. Les prescriptions de l'architecte des bâtiments de France seront sollicitées.

2.3.7 Eau et risque d'inondation – Matériaux

La nappe est peu profonde et l'absence de couche imperméable la rend vulnérable aux pollutions. Les travaux nécessaires au projet ne sont pas situés en zone de remontée de nappe du plan de prévention des risques d'inondation. L'étude d'impact rappelle que le projet ne modifiera pas le régime d'écoulement des eaux. Aucun cours d'eau ou captage d'eau potable n'est situé dans l'aire d'étude.

Le bilan du projet est l'imperméabilisation d'1,8 ha. Il n'est pas prévu de création de réseau d'assainissement. Les eaux pluviales sont guidées gravitairement vers des espaces verts ou des structures réservoirs. Aucun phytosanitaire ni technique polluante ne sera utilisé dans l'entretien des aménagements.

Les quantités de matériaux et d'eau nécessaires pour l'exploitation et l'entretien des équipements et aménagements annexes du tramway ne peuvent, selon le dossier, être déterminées précisément. Aucun retour d'expérience des autres lignes de tramway, ni du tronçon réalisé en phase 1, ni de la situation rencontrée à l'été 2022 (canicule) n'est fourni. Aucune mesure d'économie d'eau voire de suppression de l'arrosage des secteurs végétalisés de la plateforme du tramway n'est proposée, par exemple en implantant des espèces résistantes à la sécheresse, en prévoyant l'usage d'eaux grises, en déconnectant le réseau d'arrosage de la plateforme, en acculturant le public à l'aspect possible des surfaces en période de canicule, etc.

L'Ae recommande de présenter les mesures prises pour économiser la ressource en eau en phase d'exploitation du projet d'ensemble.

L'étude d'impact évoque la récupération d'énergie au freinage mais n'est pas explicite sur la mise en œuvre ou non d'un tel dispositif sur le projet. Il n'est pas précisé si les appels d'offres auprès des constructeurs de matériel ferroviaire incluront cette possibilité de récupération de l'énergie. Ce point n'est pas évoqué dans l'évaluation des consommations énergétiques, ni dans les émissions de particules fines pouvant être évitées.

L'Ae recommande d'indiquer si le prolongement de la ligne F mettra en œuvre une technique de freinage avec récupération de l'énergie, alternatif au freinage mécanique impliquant l'émission de particules fines, et dans ce cas d'en décrire les conditions de mise en œuvre et les impacts évités.

2.4 Effets cumulés

L'étude des effets cumulés passe en revue une liste de projets établie en se référant à une version obsolète de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Sont pris en compte le contournement ouest de Strasbourg (COS), la voie de liaison intercommunale ouest (VLIO), le transport en site propre ouest (TSPO), l'aménagement multimodal de l'axe A351 -RN4 et le projet Quebecor de reconversion d'une friche urbaine. Mis à part ce dernier, aucun des nombreux projets d'aménagement urbain même à proximité immédiate du projet d'extension de tramway n'a été pris en considération, alors

même que l'un des objectifs de ce dernier est d'en accompagner le développement et l'opérationnalité, voire de conjuguer leurs effets en ce qui concerne le développement de la biodiversité en ville. Cette liste est donc à compléter en s'appuyant sur la version en vigueur de l'article R. 122-5, voire en élargissant aux projets déjà connus du public (objets de concertation par exemple) pour sa bonne information.

Les projets étudiés comportent de fortes interactions entre eux. L'articulation des grandes orientations partagées est clairement exposée : reporter une partie du trafic actuel de l'A35 en traversée d'agglomération vers la périphérie, mise en site propre de certains transports en commun, dévoiement de la bretelle de l'A351, requalification de boulevards urbains visant à réduire leur capacité pour l'usage de la voiture individuelle et à en améliorer les aménités.

Les variations de charges de trafic sur les différents axes concernés directement ou indirectement sont estimées dans la partie relative aux trafics et déplacements du dossier

2.5 Coûts collectifs et avantages, consommations énergétiques et évaluation socio-économique

En cumulant les économies liées à la restructuration du réseau bus (1,2 million d'euros par an) et des dépenses de maintenance nouvelles (1,81 million d'euros par an), le bilan d'exploitation du projet s'élève à une dépense annuelle de 600 000 €.

Le bilan carbone intègre le coût carbone de la construction, évalué à 19 114,3 tonnes équivalent CO_2 (teqCO_2). En phase d'exploitation, le bilan annuel est estimé à une réduction de 423,9 teqCO_2 par an.

Le temps nécessaire pour que les gains liés à la phase d'exploitation compensent les émissions de gaz à effet de serre liées à la construction est donc de 45 ans.

Le bilan coût / avantages montre que les gains de temps des usagers, les gains liés à une moindre utilisation de la voiture personnelle et les gains environnementaux sont (dans cet ordre) les trois postes qui produisent les avantages du projet (les gains de temps des usagers en représentant à eux seuls 81 %).

L'évaluation socio-économique du projet met en évidence sa rentabilité socio-économique avec un taux de rentabilité interne (TRI) de 4,56 % pour la phase 2 (une valeur actuelle nette socio-économique, ou VAN-SE positive de 2,14 millions d'$€_{2022}$). Cette évaluation est calculée avec un taux annuel d'actualisation de 4,5 %, retenu en application de la réglementation en vigueur pour un projet qui, comme c'est le cas ici, est sensible aux risques systémiques.

Le TRI du projet d'ensemble[25] serait de 4,64 % (VAN-SE de 4,66 millions d'€), montrant la rentabilité socio-économique du projet d'ensemble (phase1+phase2), sans qu'aucune précision sur l'actualisation de l'évaluation initiale présentée en 2015[26] pour la phase 1 ne soit fournie, le référentiel de calcul ayant changé en 2019.

L'Ae recommande de présenter l'évaluation socio-économique du projet d'ensemble, en y incluant la phase 1 et la phase 2 revue.

[25] Au vu du tableau final de synthèse du bilan monétarisé, présenté page 232 du dossier d'enquête publique.

[26] L'évaluation socio-économique de la phase 1 réalisée en 2015 présentait les résultats suivants : TRI de 7,2 % et VAN-SE positive de 39,2 millions d'€.

2.6 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

L'étude d'impact distingue le suivi en phase travaux du suivi en période d'exploitation.

Concernant la phase travaux, les mesures usuellement rencontrées sur les chantiers de génie civil sont prévues, auxquelles s'ajoutent quelques dispositions plus spécifiques, telle la mise en place d'un comité de coordination de chantier, de réunions de maîtrise et coordination de chantier, de réunions d'organisation temporaire du plan de circulation générale, et de dispositifs d'information des habitants.

Des suivis thématiques (sols, eaux, milieu naturel, paysage, patrimoine, cadre de vie, pollutions, etc.) sont prévus pendant toute la durée du chantier, ainsi que les mesures correctives en cas de problème.

Concernant la phase d'exploitation, les mêmes informations sont apportées par thème : action de suivi, service chargé de ce suivi, durée, fréquence, et mesures correctives.

L'Ae n'a pas d'observation sur cette partie mis à part l'absence de retour d'expérience documenté de la phase 1 du projet qui aurait permis de confirmer l'efficacité des mesures, du dispositif de suivi ou d'identifier les mesures correctives apportées pour la phase 1 et intégrées à la phase 2

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est relativement bref, mais suffisant pour présenter les aspects essentiels de l'étude d'impact.
L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

3. Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLUI

3.1.1 Urbanisme

Le projet d'extension de la ligne de tramway vers l'ouest est clairement indiqué dans les orientations des politiques de transport et de déplacement du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLUI de l'Eurométropole, et du programme d'orientation et d'actions (POA) « Déplacements 2030 », par le déploiement du réseau de transport en commun en site propre.
La mise en compatibilité du PLUI consiste à :

- changer l'affectation au PLUI de certaines parcelles situées sur les communes d'Eckbolsheim et de Wolfisheim, jusqu'à présent non constructibles, pour permettre qu'y soit réalisée une partie du projet d'extension du réseau de tramway vers l'ouest de l'agglomération strasbourgeoise ;
- adapter le règlement graphique et le règlement écrit du PLUI pour modifier la destination de certains secteurs des communes d'Eckbolsheim et de Wolfisheim, qui, bien que constructibles, ne permettent pas de recevoir des infrastructures de transport linéaires.

Le dossier précise également que le projet d'extension vers l'ouest du tramway jusqu'à Eckbolsheim/Wolfisheim est compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation actuelles (OAP) du PLUI, notamment l'OAP « Déplacements »[27] et les OAP sectorielles[28].

Le dossier présente les réserves inscrites au document d'urbanisme permettant la réalisation du projet. Toutefois, la mise en compatibilité ne fait pas état de prescriptions spécifiques, réglementaires, en faveur du maintien des arbres conservés ou plantés, de la protection des espaces verts « évités » ou créés, de la constitution d'un maillage et de connexions favorisant le développement de la biodiversité entre les quartiers. Ainsi, elle n'apporte pas l'assurance d'une mise en œuvre durable de l'ensemble des mesures nécessaires au projet dont les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation de ses incidences sur la biodiversité.

Le recours à la protection des secteurs pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et la définition, le cas échéant, de prescriptions de nature à assurer leur préservation, inscrite à l'article L.151-23 du code de l'urbanisme[29], pourrait utilement répondre à cette nécessité.

L'Ae recommande de renforcer les prescriptions du PLUI de l'Eurométropole de Strasbourg en faveur de la biodiversité et plus précisément des arbres, des espaces verts préservés, plantés ou créés par le projet et des trames vertes qu'ils doivent contribuer à constituer.

---

[27] L'OAP « Déplacements » prévoit les actions de hiérarchisation du réseau viaire (la route des Romains, l'allée des Comtes et la rue Engelbreit sont notamment désignées comme réseau « structurant d'agglomération »), de mise en œuvre du réseau cyclable à créer en traversée de la route de Wasselonne, et les principes d'organisation des voiries dans les nouvelles extensions.

[28] Les OAP du secteur « Arc ouest » à Strasbourg, Eckbolsheim, Oberhausbergen et Wolfisheim, et des secteurs « Jean Monnet » et « Tuilerie-Wasselonne » à Eckbolsheim.

[29] Article L.151-23 du code de l'urbanisme : « Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ».

ANNEXE 3

Mémoire en réponse de l'Eurométropole à l'avis de l'autorité environnementale

2. Réponse écrite à l'avis de l'Autorité environnementale (Ae)

Le présent document constitue la « réponse écrite » à l'avis de l'Autorité Environnementale (Ae) en date du 26 janvier 2023 ; réponse prévue à l'article L. 122-1 V du Code de l'environnement.

L'EMS mettra à la disposition du public l'étude d'impact du projet ainsi que la présente réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique.

2.1. Préambule

Le projet d'extension de la ligne de tramway vers l'Ouest a été soumis à une évaluation environnementale commune au titre d'une part, de la catégorie n°7. « Transports guidés de personnes » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, et d'autre part, de la mise en compatibilité du PLUi nécessaire à la réalisation du projet.

L'Ae a été saisie pour avis par la préfète du département du Bas-Rhin, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues par l'Ae le 4 novembre 2022.

Les rapporteurs de l'Ae ont visité le site de projet en présence des services de l'Eurométropole de Strasbourg et du GETAS le 13 janvier 2023.

L'Ae a émis son avis lors de la séance du 26 janvier 2023.

Cet avis est porté à la connaissance du public, d'une part, sur les sites internet respectifs de l'Ae et de l'EMS et d'autre part lors de l'enquête publique. Le présent mémoire en réponse sera aussi porté à la connaissance du public et de l'Ae.

Il est rappelé que l'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité du dossier notamment de l'étude d'impact présentée à cette occasion.

Le présent document répond aux principales recommandations formulées par l'Ae dans l'avis.

2.2. Réponses aux recommandations de l'Ae

2.2.1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

2.2.1.1. Contexte du projet

Pas de remarque particulière.

2.2.1.2. Présentation du projet et des aménagements projetés

L'Ae recommande d'inclure dans la phase 2 du projet les travaux de renforcement de l'ouvrage routier franchissant les voies ferroviaires et de les décrire.

Pour faire passer le tram sur l'ouvrage existant de la route des Romains, un renforcement structurel de l'ouvrage est nécessaire pour supporter la plateforme tram avec ses rails.

Il est prévu de réaliser une recharge structurelle en béton armée scellée sur l'extrados du tablier d'environ 30 cm d'épaisseur après avoir démoli les revêtements.

Il est prévu de renforcer la pile centrale existante pour reprendre les nouveaux efforts. Une nouvelle ligne d'appuis décalée d'environ 60 cm vers l'Ouest de l'axe actuel sera créée sur un nouveau chevêtre. Ce chevêtre sera repris en partie par les fûts existants et en partie par une nouvelle pile. La nouvelle descente de charge du tablier se répartira entre les fondations existantes et nouvelles. Les études et travaux se font en coordination avec la SNCF.

Le coût pour les travaux de renforcement de l'ouvrage sont inclus dans les coûts du projet au § 6.2.4 de la pièce I dans la ligne 7 Ouvrage d'art.

[...] la mise en service de l'extension est prévue début 2026.

Le calendrier prévisionnel du projet présente un objectif calendaire de mise en service de la ligne de tramway jusqu'à Eckbolsheim/Wolfisheim d'ici fin 2025. Il ne s'agit pas d'un délai impératif.

2.2.1.3. Procédures relatives au projet

La phase 2 de l'extension de la ligne F nécessitera une autorisation de porter atteinte aux allées et alignements d'arbres prévue à l'article L. 350 3 du code de l'environnement, improprement appelée dans le dossier « autorisation environnementale » (L. 181 1 du code de l'environnement), et une autorisation de travaux à proximité de monuments historiques ; certains équipements nécessiteront des permis de construire ou d'aménager.

La remarque sur le titrage erroné utilisant la notion « d'autorisation environnementale » a bien été prise en compte. Le titre est corrigé dans la version du dossier soumis à enquête publique.

Au-delà de cette erreur matérielle, il est confirmé qu'il sera sollicité une autorisation en application de l'article L. 350-3 du Code de l'environnement auprès du Préfet (en application de la version actuelle du texte). Sauf évolution de l'état du droit, il devrait donc être délivré une autorisation préfectorale (indépendamment du fait qu'une « autorisation environnementale » puisse tenir lieu d'une telle autorisation préfectorale lorsque les deux procédures s'appliquent en même temps).

2.2.1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pas de remarque particulière.

2.2.2. Analyse de l'étude d'impact

2.2.2.1. Observations générales – Bilan de la phase 1

L'Ae recommande d'actualiser l'étude d'impact du projet d'ensemble, en tenant compte notamment de l'évolution de la définition de la phase 2 et du déroulement de la phase 1. Elle recommande de produire dans ce cadre un bilan quantitatif et qualitatif de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur l'environnement et la santé humaine de la phase 1 du projet d'ensemble.

L'EMS confirme que l'étude d'impact de la phase 2 du projet a bien tenu compte, d'une part, des informations déjà communiquées dans le cadre de l'étude d'impact de la phase 1 mais également des faits nouveaux intervenus entre temps, à commencer par la mise en service de la phase 1.

De plus, l'EMS rappelle que la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) prévoit l'élaboration d'un bilan ex-post, plus souvent connu sous l'appellation « bilan LOTI », pour les grands projets d'infrastructures de transport et pour tout projet d'infrastructure de transport ferré ou guidé.

Un bilan LOTI du projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise sera réalisé sur les différents volets prévus par la réglementation : socio-économique, territorial et environnemental.

De plus, il semble pertinent de réaliser un bilan de la mise en œuvre des mesures suite à la mise en service de l'extension du tramway vers l'Ouest afin d'en tirer un bilan complet du projet d'ensemble.

La mise en service de l'extension de la ligne de tramway jusqu'à la station « Comtes » est très récente (2 ans), suivie par 2 années de situation de crise sanitaire, ce qui n'a pas permis de réaliser un bilan tel que suggéré.

2.2.2.2. Solutions de substitutions raisonnables et choix du parti retenu

[...] Le choix d'inclure dans le projet la création d'une passerelle dédiée aux modes actifs relèverait des résultats de la concertation sans que cela soit mentionné dans le dossier.

L'EMS confirme que le bilan de la concertation présente les contributions et les observations formulées sur ce sujet.

Extrait du bilan arrêté par la Délibération du 30 septembre 2022 :

« [...] Synthèse des modalités et conclusions de la concertation réglementaire (janvier-février 2021) :

[...] Ces contributions et observations formulées lors de la concertation ont permis à l'Eurométropole de se positionner sur :

- le choix du tracé du projet, à savoir la variante V2 qui permettra d'une part d'éviter l'insertion difficile liée au franchissement des voies ferrées, de desservir la zone prometteuse du parc Grüber et l'entrée d'Eckbolsheim de part et d'autre de la route des Romains, de bien desservir le Hohberg. L'insertion sur la rue de l'Engelbreit permettra d'accompagner les mutations à venir entre la centralité de la route des Romains et le quartier des Forges. Le projet tramway mené sur cette variante ***inclura un franchissement pour les modes actifs*** *au niveau de la rue du rail venant « recoudre » l'Est et l'Ouest des voies ferrées.*

Par ailleurs, un projet d'apaisement de la route des Romains venant compléter sa requalification entre le pont SNCF et les serres « TROPIX » accompagnera l'opération tramway de sorte que les différentes composantes du quartier de Koenigshoffen soient traitées avec toute l'équité requise

- le nombre et le positionnement des futures stations, depuis le terminus actuel « Comtes » jusqu'au futur terminus « Wolfisheim »,

- les grands principes d'insertion urbaine du tramway et des aménagements de l'espace public à ses abords, notamment concernant les cheminements piétons et les itinéraires cyclables;

- le programme des études ultérieures d'avant-projet qui ont été menées à compter du 2ème trimestre 2021. »

[...] les raisons ayant conduit à modifier les objectifs de la phase 2 et à prolonger l'extension jusqu'au rond-point de Wolfisheim ne sont pas fournies.

Suite à la mise en service de cette première phase d'extension de la ligne F du tramway intervenue le 29 août 2020, le prolongement de celle-ci est envisagé en cohérence avec les orientations définies au PLUi (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal) ainsi qu'en référence au Schéma Directeur des Transports Collectifs 2025 et au Plan Climat.

La décision politique d'inscrire le projet d'extension du tram sur un périmètre élargi a été prise afin d'améliorer encore l'efficience des transports en commun du territoire et de mieux desservir la deuxième couronne Ouest de l'agglomération.

Extrait de la Délibération au Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg du vendredi 18 décembre 2020 portant sur le lancement d'une concertation réglementaire et engagement des études opérationnelles de la ligne Ouest du réseau de tramway :

[...] *La réponse aux objectifs précités nécessite d'inscrire le projet sur un périmètre suffisamment élargi, et notamment en connexion avec les lieux favorables au renforcement du transfert modal et interagissant de manière directe et incitative sur les infrastructures routières situées en périphérie. A cet effet, le nœud majeur d'entrée Ouest de l'agglomération identifié à l'intersection des routes métropolitaines 1004 (ex RN4), 451 (COW) au droit de l'échangeur de Wolfisheim apparaît comme déterminant pour répondre aux enjeux de report modal.*

Pour cette raison, le prolongement de la ligne de tramway jusqu'à Wolfisheim constituera un facteur complémentaire d'incitation en faveur de la pratique et des habitudes de déplacement multimodales. Plus précisément, le projet d'extension de la ligne F du tramway vers l'Ouest vise à relier le terminus actuel provisoire « Comtes » (situé à l'entrée du quartier de Koenigshoffen) au principal point d'échange intermodal en devenir situé à l'extérieur de Strasbourg au droit de l'échangeur de Wolfisheim. [...]

L'Ae recommande d'exposer précisément les retours d'expérience de la phase 1 du projet déjà pris en compte dans la conception de la phase 2 et, plus largement, de déduire du bilan de la phase 1, à produire, les éventuelles mesures correctives nécessaires à l'atteinte des objectifs attendus et de les intégrer, si ce n'est déjà fait, dans la phase 2 du projet.

L'EMS confirme que ce travail de « retour d'expérience » a été bien fait. Par exemple, dans le cadre des études d'avant projet (AVP), une note a tiré le bilan des aménagements de la phase 1 pour appliquer ces enseignements au projet objet de l'enquête publique (phase 2).

Suite à la mise en service de la première phase de l'extension du tram vers Koenigshoffen, jusqu'à la station « Comtes », des dysfonctionnements dans les usages ont été constatés. La principale difficulté provient de la faible emprise disponible (moins de 20m) et de la difficulté à insérer l'ensemble des fonctionnalités.

Enseignements à tirer de la première phase

Plateforme tram :

Si l'exploitation tram fonctionne avec la voie unique sur la première phase, celle-ci est néanmoins aggravante et ne peut être reproduite sur le reste de la ligne. La succession de plusieurs voies uniques rendrait quasiment impossible le trajet continu d'un tram sur la ligne et nécessiterait de la micro-régulation quasi systématique en station pour permettre les croisements, faisant mécaniquement baisser la vitesse commerciale de la ligne. Par ailleurs, on a pu constater avec la mise en œuvre des doubles bordures l'importance de sacraliser la plateforme tram afin de supprimer totalement le risque de franchissement, aussi bien pour des raisons de performance de la ligne que pour des raisons de sécurité.

Il a donc été proposé pour les aménagements du présent projet de concevoir une plateforme qui élimine tout risque d'utilisation des sites propres par des véhicules non autorisés.

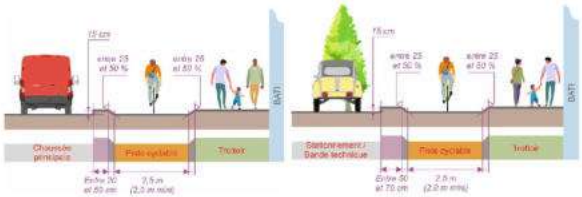
Aménagements piétons-cycles :

Afin de limiter au maximum les conflits entre piétons et cycles, il est impératif que chacun dispose d'un aménagement suffisamment large pour répondre à ses besoins. Ainsi, les trottoirs auront une largeur de 2,00m minimum, voire 2,50m dès que cela sera possible.

De même, les aménagements cycles respecteront le plus possible les recommandations techniques du CEREMA, rappelées dans le tableau et les illustrations ci-dessous :

Piste cyclable unidirectionnelle	
Débit cycliste souhaité (par jour et par sens)	Largeur roulable minimum
0 - 1500	2 m
> 1500	2,5 m
Piste cyclable bidirectionnelle	
Débit cycliste souhaité (par jour, dans les deux sens)	Largeur roulable minimum
0 - 1500	3 m
1500 - 3000	3,5 m
> 3000	4 m

Largeurs minimales des pistes cyclables (source CEREMA)



Séparations entre piste cyclables et voirie/stationnement et trottoir (source CEREMA)

Aménagements dédiés aux véhicules motorisés :

Les usagers des véhicules motorisés (livraisons, automobilistes, etc) cherchent à se stationner au plus près de leur destination, surtout pour des arrêts courts (1 ou 2 minutes), n'hésitant pas pour certains à bloquer les autres usagers. L'aménagement des emplacements spécifiques devra être prévu afin d'offrir une réponse à ces besoins, avec notamment des places de livraison pratiques et accessibles.

Après analyse des aménagements réalisés lors de la première phase, on constate que les disfonctionnements et les conflits résultent quasi-systématiquement d'une mauvaise utilisation des aménagements, volontaire ou non, causée bien souvent par un aménagement ne répondant pas parfaitement aux besoins des usagers.

Les deux principaux points de vigilance sont :

- L'aménagement / la restitution des emplacements livraisons,
- Le respect des largeurs minimales pour les trottoirs et les pistes cyclables.

Ainsi, les aménagements conçus du projet de l'extension du réseau de tram vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise répondent à ces objectifs avec notamment :

- La création d'une piste cyclable bidirectionnelle côté Sud de la route des Romains / route de Wasselonne, continue depuis la station Comtes jusqu'au terminus à Wolfisheim. Cet aménagement sera un axe fort pour les cyclistes qui disposeront d'un aménagement confortable, de largeur réglementaire, et dont le profil et le positionnement ne changeront pas tout au long de l'axe de la route des Romains /route de Wasselonne. Celle-ci sera en outre bien isolée de la circulation pour empêcher tout détournement de son utilisation.
- La réduction du trafic à un sens de circulation sur une grande partie de la route des Romains, et le passage en site banalisé lorsque les transports en communs et de la circulation générale cohabitent sur un même axe de largeur réduite. Cela permet de restituer l'emprise ainsi économisée aux piétons qui disposeront de trottoirs suffisamment large (pas de trottoirs de moins de 2m).
- Une plateforme tram à double voie sur la totalité du prolongement. En effet, la succession de voies uniques auraient été pénalisante pour l'exploitation du tram et donc pour sa vitesse commerciale.
- Si le nombre de places de stationnement a été réduit, des emplacements spécifiques ont été prévus au droit des commerces notamment, permettant les arrêts minutes pour les clients et les livraisons pour les fournisseurs. Ces emplacements seront encore optimisés lors des études de Projet.

Dans son avis délibéré au stade de la phase 1, l'Ae avait recommandé d'inclure les variantes de l'implantation du parking-relais et de la sous-station électrique dans la zone naturelle située de part et d'autre de l'A35/A351, ainsi que de justifier le choix de ne pas créer de parking silo, moins consommateur d'espace. Le dossier n'apporte pas de précision sur ces deux points.

L'évolution de l'organisation des mobilités conduit à tendre vers une limitation du nombre et de l'évolution des parkings proches du centre-ville de Strasbourg. La phase 1 avait fait le choix d'une éventuelle évolution de ce parking, qui aujourd'hui n'est plus d'actualité.

2.2.2.3. État initial, incidences et mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser

✓ ***Impacts temporaires***

Pas de remarque particulière.

✓ ***Population et déplacements***

[...] Le rond-point de Wolfisheim est situé au nord du bourg, à distance de son centre desservi par la ligne 4. Le transport en site propre ouest (TSPO) sur la RN4/ M351 , destiné à des transports routiers sur plus longues distances, ne fait pas d'arrêt à ce rond-point , contrairement à ce qu'indique le dossier. Le calendrier de réalisation de la VLIO, voie routière la croisant , n'est pas confirmé.

Le projet de VLIO n'est actuellement pas opérant car les études techniques ne sont pas terminées amenant une mise à jour de son évaluation environnementale. L'horizon de réalisation sera donc ultérieur à 2025 (date de mise en service du projet de tramway). Les études des effets cumulés de la VLIO devront prendre en compte le tramway.

Le TSPO est un ensemble de lignes de bus express entre Wasselonne et Strasbourg, destiné à améliorer les conditions de déplacements dans le secteur de l'Ouest strasbourgeois. Ces lignes de bus viennent se rejoindre et circulent sur la M351.

Deux lignes (Fluo Grand Est 67) circulent sur l'infrastructure du TSPO sur la M351 depuis/vers Strasbourg et desservent le futur terminus de la ligne F à Wolfisheim via l'échangeur à proximité : lignes 209 et 240 via un arrêt au rond-point, comme décrit en § 3.6.3 de la pièce B.

[...] la part modale n'est fournie que pour le quartier de Koenigshoffen ; la fréquentation actuelle de la ligne F n'a pas été mise à jour ; [...]

L'enquête origine « destination » menée par la CTS la plus récente au moment de la modélisation datait de 2015 où la ligne F était dans son ancienne configuration. En outre, la période de crise sanitaire, non représentative a empêché l'actualisation des sondages. Les montées-descentes projetées en 2026 sur l'ensemble de la ligne jusqu'à Wolfisheim sont présentées dans le graphique suivant :

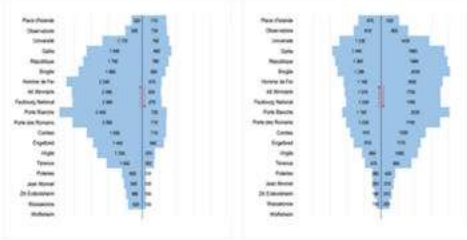


Figure 6-3 : Charge par sens de la ligne F. Scénario de projet, à l'horizon 2026 - Source : Modèle de trafic EMS, 2022

La part modale est issue de l'enquête ménage déplacement de 2019 sur l'ensemble du secteur d'étude :

Figure 5-9 : Parts modales des déplacements dans le secteur d'étude et au sein de de l'Eurométropole en 2019 - Source : Enquête Ménage Déplacements du Bas-Rhin 2019

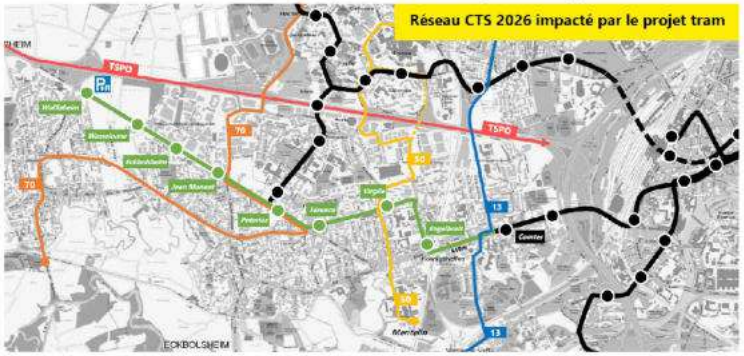
L'extension de la ligne F à Wolfisheim entraîne une augmentation de la part modale des transports collectifs de 1,5% dans les zones traversées par l'extension (entre Koenigshoffen et Wolfisheim) à la mise en service, et une réduction de la part modale de la voiture de 1,0%. Cet indicateur n'a de sens que sur le secteur d'étude et pas au niveau de l'agglomération ou l'effet est plus diffus.

L'Ae recommande de détailler la population actuelle et attendue sur le secteur du projet d'ensemble ainsi que les flux de déplacements actuels (phase 1 terminée) et attendus (phase 2 terminée) sur la ligne F et la ligne 4 sur le secteur du projet d'ensemble et ce qu'ils auraient été si la phase 2 n'avait pas été modifiée.

Concernant le réseau de transport, l'EMS apporte les précisions suivantes :

- La ligne 4a est supprimée dans la restructuration du réseau bus en même temps que ligne 4 dont elle est une branche.

Le réseau restructuré présenté en § 3.6.3 de la pièce B et § 3.3 de la pièce I est rappelé ci-dessous :



Restructuration du réseau TC en 2026

La population actuelle (2018) et attendues en 2026 sur le secteur de projet est présentée dans le tableau suivant :

Commune traversée	Nombre d'habitant dans le périmètre à 500m (2018)	Taux accroissement annuel moyen (Commune)	Nombre d'habitants projets urbains en 2026	Nombre d'habitants dans le périmètre à 500m (2026)
Strasbourg	21 900	0,61%	1914	24 900
Eckbolsheim	4 600	0,99%	440	5 400
Wolfisheim	1 100	0,99%	0	1 200
TOTAL	**27 600**			**35 800**

La méthode de calcul appliquée est la suivante :

- Population en 2018 indexée en 2026 avec le taux d'accroissement annuel moyen de la commune + projets urbains en 2026 dans le secteur

- Hypothèse 2 personnes par logement programmé
- Calcul du taux d'accroissement annuel moyen entre 2014 et 2018

L'écart entre le réseau de projet et de référence 2026 permet d'isoler l'apport strict de l'extension de la ligne F à Wolfisheim.

La ligne F voit sa fréquentation augmenter de 36%, soit 2 000 voyageurs à la PPS, pour une fréquentation journalière de 39 500 voyageurs.

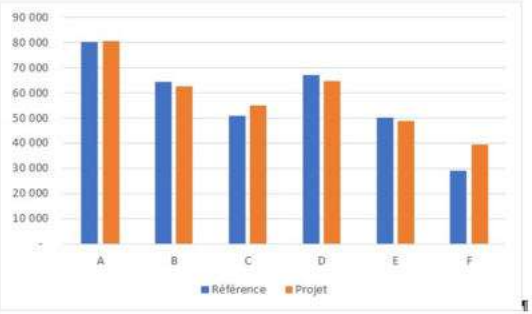


Figure 5 : Impact de l'extension de la ligne F sur la fréquentation journalière des lignes TCSP (2026)

Source[6] : Modèle de trafic EMS, 2022

✓ ***Milieu naturel et biodiversité***

L'Ae recommande de réaliser des inventaires complémentaires pour quantifier la présence ou l'absence du Crapaud vert sur la partie ouest du tracé prévu par la phase 2. Elle recommande également de présenter une cartographie des espèces d'oiseaux identifiés et d'appliquer la stratégie de lutte contre la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Sur l'absence de Crapaud vert

A ce jour et en l'état actuel des investigations réalisées, l'EMS rappelle qu'aucun spécimen relevant de l'espèce *Bufotes viridis* (Crapaud vert) n'a été croisé dans le périmètre du projet.

Le Crapaud vert est une espèce dépendante des milieux aquatiques. La zone d'étude n'accueillant aucune zone en eau, aucune méthodologie de recherche plus ciblée et propre à cette espèce n'avait pas à être déployée. Pour autant, une veille attentive a été réalisée sur l'ensemble des parcours car l'extrémité Ouest du projet se situe à environ 500 mètres d'un site de reproduction. Un Crapaud vert présente des capacités de dispersion supérieures à cette distance, mais ce secteur est très isolé par l'urbanisation et situé en bordure de route, ce qui le rend peu favorable.

Au regard de ces éléments, en l'absence d'atteinte avérée à cette espèce au stade de la conception de son projet, l'EMS ne méconnaît pas l'interdiction d'atteinte à une espèce protégée prévue par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement.

Pour cette raison, l'EMS n'est pas dans une situation où elle devait demander une dérogation au titre de l'article L. 411-2 I 4° du Code de l'environnement.

Le risque d'atteinte à cette espèce est d'autant plus faible que l'EMS prévoit d'ores et déjà des mesures de réduction et d'évitement préventives, à savoir :

- MR 1 : Calendrier des travaux adapté aux périodes sensibles pour la faune
- MR 3 : Clôture provisoire du chantier
- MR 4 : Suppression des zones en eau sur la zone chantier
- MR 5 : Créer des biotopes secondaires grâce aux espaces verts

Ces mesures sont suffisantes au vu des faibles enjeux identifiés. A ce stade du projet, il n'existe pas de risque caractérisé d'atteinte à des spécimens relevant de l'espèce *Bufotes viridis* (Crapaud vert).

Pour les oiseaux :

Les oiseaux présents sur le secteur sont des espèces typiques des métropoles. Il s'agit d'espèces communes et assez ubiquistes. Les oiseaux étant mobiles et au vu de la zone d'étude, il a été considéré que les espèces observées sont présentes sur l'ensemble de la zone d'étude et plus spécifiquement sur les espaces verts. Une carte localise les observations des espèces les plus remarquables. Une carte plus précise serait essentiellement représentative d'une pression d'observation plus que de la répartition des espèces. Une cartographie des espèces d'oiseaux identifiées ne semble pas réellement pertinente pour évaluer les impacts du projet sur le secteur.

La stratégie de lutte contre la présence d'espèces exotiques envahissantes :

La lutte contre la présence d'espèces exotiques envahissantes fait l'objet d'une mesure de réduction (MR6 : limiter les risques de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes). Cette mesure a pour objectif de limiter la dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes lors des travaux et après. Ce qui permet d'éviter tout effet du projet sur la dissémination de ces espèces. La lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes doit se faire à l'échelle d'un territoire et ne peut être efficace à l'échelle d'un projet.

[...] La localisation des arbres abattus n'est pas précisée. Il serait utile de présenter dans l'étude d'impact une cartographie montrant simultanément les arbres abattus et les arbres replantés.

La cartographie indiquant les arbres abattus et les arbres plantés est présentée en annexe.

L'Ae recommande d'approfondir la description du projet et les mesures prises permettant d'atteindre l'objectif affiché de préserver et développer la « biodiversité en ville » et celui d'absence d'artificialisation nette.

Les espaces verts arborés, jardins plantés d'arbres, friches arbustives et/ou herbacées détruits représentent une surface d'environ 41 940 m². Cette surface inclus des espaces parfois très peu favorables à la biodiversité du fait de leur gestion actuelle. Le projet prévoit la création d'environ 30 310 m² d'espaces verts. La perte d'espaces verts est de l'ordre de moins de 10 000 m². Cette perte ne prend pas en compte les surfaces de la plateforme du tramway qui sera engazonnée sur 60 % de son linéaire (environ 11 000m²). Le projet présente donc une perte de surface considérée comme négligeable. De plus, les nouveaux espaces verts seront réalisés selon la doctrine de la charte « Tous unis pour plus de biodiversités », cette charte est consultable en ligne : *https://www.strasbourg.eu/documents/976405/1628244/0/172ac0e2-6865-6999-aeb0-35b80469d75f.* Pour les espaces verts, l'engagement est, par exemple, de prendre des espèces locales, de veiller à la circulation de la faune et de favoriser la présence de certaines espèces par la pose de nichoirs et d'abris. Ces nouveaux espaces devraient présenter des potentialités d'accueil de la biodiversité plus importantes que sur les espaces actuels.

Le projet inclut des bandes enherbées et fleuries le long de la plateforme et sur l'aménagement de la route des Romains hors tramway.

✓ ***Bruit et vibrations***

Le retour d'expérience de la phase 1 sur la question des vibrations n'aborde pas l'efficacité des choix de type de pose.

Les différents types de pose mis en œuvre correspondent aux préconisations des études et représentent l'état de l'art dans l'atténuation des vibrations. Les mesures et essais effectués sur site après travaux confirment leur efficacité. Aucun signalement sur la phase 1 n'a relevé un défaut d'atténuation.

L'Ae recommande de mettre en place des mesures d'atténuation du bruit à la source rue Virgile pour réduire les nuisances sonores affectant les riverains.

Dans le cas d'une modification significative d'infrastructure (route + ferroviaire), la contribution sonore routière est ici plus importante que celle du tramway pour les bâtiments dépassant les seuils (pour les bâtiments des récepteurs 93 & 94 dans la rue Virgile).

Des mesures d'atténuation du bruit sur la rue Virgile seront mises en place, à savoir :

- Traitement anti-crissement du rail en courbe
- Graissage du rail par le matériel roulant
- Revêtement de plateforme de type engazonné.

Cf. § 6.4.3.1.2. de l'étude d'impact

« L'évolution du parc routier (passage en véhicules électriques) n'a ici pas été prise en compte dans cette étude normative (NMPB Route 2008) ». Les résultats de l'étude sont plus pénalisants qu'avec un parc automobile tendant vers l'électrique moins « bruyant ».

Le bruit émis par un tramway en circulation est multifactoriel, mais dépend en premier lieu du contact roue-rail. Le rapport d'étude du CERTU « Bibliographie sur l'émission acoustique des tramways » sensibilise quant à l'état des voies et à leur entretien en cours d'exploitation afin de limiter ou d'éviter une augmentation du niveau sonore à la source par usure. La CTS applique les opérations de prévoyance et d'entretien suivantes recommandées :

- Rodage : Des écarts de 9 dB(A) sont mesurés entre mesures avant et après rodage. Avant toute mesure d'émission sonore, les roues des tramways doivent avoir parcouru 1000 km dans des conditions normales, et être dépourvues de défauts, tels que les méplats.
- Meulage : Le reprofilage des voies permet d'améliorer l'uni. Lors du meulage, les rails sont reprofilés de manière uniforme. Après le meulage, la surface de contact roue-rail est moins importante.
- Balayage sommaire : Les saletés présentes dans les rails doivent être évacués périodiquement.
- Rechargement : Cette technique consiste à renforcer les rails existants par une nouvelle couche de métal lors de l'entretien des rails.
- Graissage : Cette opération permet de limiter le bruit de crissement dans les courbes inférieures à 30m.

[19] Cette application n'est pas strictement conforme à la réglementation, qui ne prévoit pas le cas du cumul du bruit de deux infrastructures différentes, mais l'Ae considère que cette manière d'aborder la question répond à la préoccupation de vérifier que le projet n'aggravera pas la situation tout en respectant les seuils fixés par la réglementation existante.

Le caractère significatif d'une modification d'infrastructure est défini par l'article R.571-45 du Code de l'environnement : « *Est considérée comme significative, au sens de l'article R. 571-44, la modification ou la transformation d'une infrastructure existante, résultant d'une intervention ou de travaux successifs autres que ceux mentionnés à l'article R. 571-46, et telle que la contribution sonore qui en résulterait à terme, pour au moins une des périodes représentatives de la gêne des riverains mentionnées à l'article R. 571-47, serait supérieure de plus de 2 dB (A) à la contribution sonore à terme de l'infrastructure avant cette modification ou cette transformation* ».

Dans le cas d'une modification significative, les seuils réglementaires sont définis par l'article 3 de l'Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières :

« *Si la contribution sonore de l'infrastructure avant travaux est inférieure aux seuils applicables à une voie nouvelle, elle ne pourra excéder ces valeurs après travaux. Dans le cas contraire, la contribution sonore, après travaux, ne doit pas dépasser la valeur existant avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne* ».

Trois cas peuvent se présenter :

- Si la contribution initiale de l'infrastructure considérée est inférieure à 60 dB(A) de jour et inférieure à 55 dB(A) de nuit, sa contribution après travaux ne devra pas dépasser ces valeurs ;

- Si la contribution initiale de l'infrastructure considérée est comprise entre 60 et 65 dB(A) de jour et entre 55 et 60 dB(A) de nuit, sa contribution après travaux ne devra pas dépasser la valeur initiale ;
- Si la contribution initiale de l'infrastructure considérée est supérieure à 65 dB(A) de jour et supérieure à 60 dB(A) de nuit, sa contribution après travaux devra être ramenée à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

Ces éléments ci-dessus sont donc applicables par infrastructure (en l'occurrence la rue Virgile modifiée par le projet), et non par le cumul de différentes infrastructures (multi-exposition : route + ferroviaire).

L'étude acoustique a bien pris en compte les calculs par infrastructure conformément à la réglementation.

Cependant, pour aller plus loin, l'étude acoustique a également vérifié si le projet (l'impact du cumul de bruit ferroviaire + route à terme) ne dégrade pas la situation vis-à-vis des riverains les plus proches.

✓ ***Qualité de l'air***

[...] L'étude air et santé présentée est de niveau 1. Elle inclut des campagnes de mesures in situ des polluants requis [22] [...]

[22] Qui ne portent que sur deux saisons, été et hiver, et pas quatre, sans explication.

D'après la note technique du 22 février 2019 et le guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières du CEREMA, les campagnes de mesures doivent couvrir au moins 8 semaines, découpées en 4 campagnes de 2 semaines durant chaque saison de l'année ou 2 campagnes de 4 semaines durant des saisons contrastées d'un point de vue météorologique (hiver et été).

Ainsi, en accord avec la note du CEREMA, il a été fait le choix de réaliser 2 campagnes de mesures de 4 semaines du 15/09/2021 au 13/10/2021 et du 04/01/2022 au 02/02/2022. »

Dans tous les cas, il est nécessaire de vérifier et d'apprécier la représentativité de l'ensemble des périodes de mesure par rapport à une année complète. Cette vérification est réalisée avec les stations fixes (de l'AASQA) les plus proches, en comparant la moyenne pour la période de mesure à la moyenne annuelle. Une analyse sur les conditions météorologiques pourrait également être menée pour évaluer la représentativité des mesures.

La méthodologie appliquée pour l'étude AIR réalisée dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'extension du tramway vers l'Ouest est conforme à la réglementation.

L'Ae recommande de prendre en compte, dans l'étude air et santé, l'ensemble du temps passé par les enfants sur site scolaire et le bruit de fond du sol et de finaliser le calcul des quotients de danger et des excès de risques individuels du projet en prenant en compte notamment les effets cumulés de plusieurs substances toxiques.

L'exposition par inhalation des enfants des écoles correspond au cumul de l'exposition dans l'établissement (temps scolaire ou période de garde) et de l'exposition au droit du riverain le plus proche (reste de l'année), Ainsi pour les enfants de l'école élémentaire des Romains, le riverain retenu le plus proche concerne les habitants « Intersection route des Romains / rue du Schnokeloch ». Au niveau de ce riverain, la concentration d'exposition est légèrement supérieure à celle de l'école ce qui conduit à avoir un scénario d'exposition des enfants de l'école des Romains plus pénalisant que celui demandé par l'ARS.

Pour les enfants de l'école maternelle Joie de vivre Saint-Etienne, le riverain retenu concerne les habitants « Intersection route des Romains / rue des Capucins ». Là encore la concentration d'exposition est légèrement supérieure à celle de l'école ce qui conduit à avoir un scénario d'exposition des enfants de l'école des Romains plus pénalisant que celui demandé par l'ARS.

L'additivité des risques pourrait effectivement être réalisée au niveau de chaque point récepteur d'une part pour les quotients de danger pour les polluants qui disposent des effets sur les mêmes organes cibles et qui disposent de Valeurs Toxicologiques de Référence. Mais cela ne changerait pas les conclusions de l'étude et aucun dépassement de la valeur de seuil sanitaire ne serait constaté. Pour les ERI, l'additivité pourrait être réalisée quelle que soit la substance, toutefois cela ne changerait pas les conclusions de l'étude qui conduisent déjà à un dépassement du critère d'acceptabilité des risques cancérigènes en lien avec le benzène.

Aucune mesure n'est disponible dans les sols de surface des écoles qui nous permettent de considérer un bruit de fond pertinent. Par ailleurs, il a été fait l'hypothèse qu'au niveau des crèches et écoles considérées il existait une zone dite "en terre"" ne présentant donc aucun revêtement, ce qui s'avère peu probable.

Les valeurs des quotients de danger et ERI calculées pour une exposition par ingestion, au niveau des écoles et crèches considérées, lié au trafic routier, sont bien loin des valeurs de seuil sanitaire et sensiblement équivalentes avec et sans projet. Le projet ne génère donc aucun impact dans l'environnement en ce qui concerne les dépôts au sol et une exposition sanitaire par ingestion. Si un bruit de fond devait être rajouté cela ne changerait pas les conclusions concernant l'impact du projet.

✓ ***Patrimoine culturel***

Pas de remarque particulière.

✓ ***Eau et risque d'inondation - Matériaux***

Aucun retour d'expérience des autres lignes de tramway ni du tronçon réalisé en phase 1 , ni de la situation rencontrée à l'été 2022 (canicule) n'est fourni. Aucune mesure d'économie d'eau voire de suppression de l'arrosage des secteurs végétalisés de la plateforme du tramway n'est proposée [...]

L'Ae recommande de présenter les mesures prises pour économiser la ressource en eau en phase d'exploitation du projet d'ensemble.

Le projet prévoit la séparation de l'arrosage de la plateforme et des espaces verts attenants. Le fonctionnement de l'arrosage automatique de la plateforme est piloté en prenant en compte la météo.

Lors de la canicule de l'été 2022, le système d'arrosage a été mis à l'arrêt. Cette mesure de réduction de l'impact environnemental sera adaptée par l'exploitant et/ou l'EMS autant que nécessaire.

La mise en place d'essences robustes moins gourmandes en eau et résistantes à la sécheresse est à l'étude tout comme une pose de voie sur longrine offrant une hauteur plus importante du substrat sur certains tronçons de la ligne homogènes. Cette pose réduit les besoins en eau.

L'Ae recommande d'indiquer si le prolongement de la ligne F mettra en œuvre une technique de freinage avec récupération de l'énergie, alternatif au freinage mécanique impliquant l'émission de particules fines, et dans ce cas d'en décrire les conditions de mise en œuvre et les impacts évités.

Le présent projet inclut la récupération d'énergie de freinage, pratiqué dans l'ensemble du réseau tramway de l'agglomération et par tout type de matériel roulant. Le matériel roulant utilise de préférence un freinage électrique : freinage par récupération via les moteurs, avec injection de l'énergie récupérée dans le réseau de traction, maillé sur l'ensemble du réseau tramway. Cette énergie est alors disponible par d'autres rames. Dans un deuxième temps, un freinage mécanique est utilisé pour la fin du freinage ou pour renforcer le freinage, par exemple pour les arrêts d'urgence. Dans ce dernier cas, des patins magnétiques qui se collent aux rails sont utilisés. La récupération d'énergie de freinage et le système de freinage électrique sont décrits dans le § 2.5.9.1.1 de l'étude d'impact. Un rhéostat de freinage est prévu dans la nouvelle sous-station Wasselonne.

2.2.2.4. Effets cumulés

[...] Mis à part ce dernier, aucun des nombreux projets d'aménagement urbain même à proximité immédiate du projet d'extension de tramway n'a été pris en considération [...]. Cette liste est donc à compléter en s'appuyant sur la version en vigueur de l'article R. 122 5 , voire en élargissant aux projets déjà connus du public...

L'analyse des impacts cumulés est complétée par les projets suivants :

- Le projet Porte des Romains

Le projet Porte des Romains a fait l'objet d'une décision suite à l'examen du dossier au cas par cas publiée le 17 juin 2019, et n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Il s'agit d'une opération d'aménagement portée par la ville de STRASBOURG.

Au total, 110 logements et la création d'activités (Centre de formation des compagnons sur 6500m² et Structure associative, centre culturel et Parc récréatif en lien avec le Parc Naturel Urbain) sont prévus à l'horizon 2026.

Les travaux du centre de formation te de certains logements sont en cours de travaux.

- La création d'un ensemble de logements rue de la Chartreuse

Le projet a fait d'une part l'objet d'une décision suite à l'examen du dossier au cas par cas, publiée le 18 décembre 2018. D'autre part, un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau a été réalisé et acté par arrêté préfectoral en date du 7 juillet 2020. Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Ce projet est situé à Koenigshoffen sur un terrain de 18 548 m² et est desservi par la route des Romains. Ce site est intégré au Parc naturel urbain (PNU) et plus largement à la trame verte et bleue de l'agglomération. Le projet consiste en la création de 250 logements dont 25% en locatif social, un ensemble de huit bâtiments, répartis autour d'une promenade centrale paysagère orientée Nord-Sud. Les aménagements ont pour objectif de favoriser la biodiversité et les espaces de circulation piétonne favoriseront la perméabilité des sols. Les travaux sont en cours et la livraison est estimée pour 2025.

- Le réaménagement de l'ancien site «Clestra » au Parc des Forges

Le projet a fait l'objet d'une décision suite à l'examen au cas par cas du dossier, publiée le 28 février 2013, et a été soumis à évaluation environnementale. Toutefois, suite à cette décision, un recours a eu lieu et un arrêté publié le 29 mai 2013 en réponse à ce recours dispense le projet d'une évaluation environnementale.

Le projet est situé à l'Ouest de l'opération de la ZA Forges et comprend 374 logements, tous livrés en 2021. 500 m² d'activités ont été livrés en 2020 puis 1500 m² en 2021. Il reste 6 200 m² de bureaux et commerce de proximité à livrer en 2023 pour compléter la programmation.

Thème	Principaux impacts			Effets cumulés
	projet Porte des Romains	Projet rue de la Chartreuse	Projet « Clestra »	
Eaux	Pas de cours d'eau Phase chantier : risques de pollution liés aux opérations de terrassements Mise en place de réseaux séparatifs. Rejet dans réseau pluvial communal	Cours d'eau à proximité Phase chantier : risques de pollution liés aux opérations de terrassements Mesures prises pour éviter les pollutions des eaux et des sols en phase chantier. Mise en place de réseaux séparatifs. Rejet dans réseau pluvial communal	Pas de cours d'eau Phase chantier : risques de pollution liés aux opérations de terrassements Mise en place de réseaux séparatifs. Rejet dans réseau pluvial communal	Risques d'effets cumulés de pollution en phase de chantier avec le projet mais chaque chantier met en œuvre de mesures de réduction, de prévention ou d'intervention en cas de pollution en phase chantier Absence d'impacts cumulés notables

Thème	Principaux impacts			Effets cumulés
	projet Porte des Romains	Projet rue de la Chartreuse	Projet « Clestra »	
				sur la qualité des eaux souterraines et superficielles
Sols	Terrains en friche Des terrassements sont mis en œuvre pour l'implantation de ce projet.	Terrains occupés par l'ancien siège social Immochan Nord-Est Des terrassements sont mis en œuvre pour l'implantation de ce projet.	Terrains autrefois occupé par un complexe industriel. Dépollution du site a été réalisé. Des terrassements sont mis en œuvre pour l'implantation de ce projet.	Effets cumulés positifs par une amélioration de la qualité des sols Pas d'effets cumulés sur les sols
Milieux naturels	Terrains en friche ou utilisé pour la pratique sportive, peu d'enjeux. Effet positif par la recréation de milieux et donc l'augmentation de la biodiversité en lien avec le Parc Naturel Urbain.	Les travaux ne seront pas à l'origine de destructions de milieux naturels. En effet, les terrains étaient occupés par les bâtiments industriels Effet positif sur les milieux naturels par la recréation de milieux et donc l'augmentation de la biodiversité à l'échelle locale.	Les travaux ne seront pas à l'origine de destructions de milieux naturels. En effet, les terrains étaient occupés par les bâtiments industriels Effet positif sur les milieux naturels par la recréation de milieux et donc l'augmentation de la biodiversité à l'échelle locale.	Effets cumulés positifs sur le milieu naturel par une amélioration de la biodiversité en ville sur les secteurs concernés et la connexion des corridors crées par les espaces de chaque projet
Urbanisation et activités économiques	Développement de l'urbanisation par une offre de logements et de services et d'activités, améliorant l'entrée du quartier de Koenigshoffen.	Développement de l'urbanisation par une offre de logements. L'ensemble de ces aménagements améliorera l'attractivité du quartier.	Développement de l'urbanisation par une offre de logements et d'activités. L'ensemble de ces aménagements améliorera l'attractivité du quartier.	Le projet de tram permet une desserte efficace des projets urbains Effets cumulés sur la demande en transport en commun par l'augmentation de la population/emplois. (ces projets sont pris en compte dans les études du projet tram)
Infrastructures de transport et déplacements	Le projet est déjà desservi par la ligne de tram à la station Parc des Romains. Création de cheminements doux	La phase travaux pourra occasionner des perturbations dans les conditions de circulation sur la route des Romains. Création de cheminements doux	Le projet ne modifie pas la structure primaire de la desserte routière du secteur d'étude. Création de cheminements doux	Effets cumulés en termes de génération de trafic mais le projet de tram incite au report modal. Amélioration des cheminements et de la desserte en transport en commun

Thème	Principaux impacts			Effets cumulés
	projet Porte des Romains	Projet rue de la Chartreuse	Projet « Clestra »	
Paysage et patrimoine	Le projet améliorera le paysage urbain par une requalification du quartier en lien avec le Parc naturel urbain. Découverte de nombreux vestiges archéologiques.	Amélioration du tissu urbain et architectural du secteur	Le projet améliorera le paysage urbain par une requalification du quartier	Effets cumulés positifs d'amélioration du traitement urbain

2.2.2.5. Coûts collectifs et avantages, consommations énergétiques et évaluation socio-économique

L'Ae recommande de présenter l'évaluation socio-économique du projet d'ensemble, en y incluant la phase 1 et la phase 2 revue.

L'étude socio-économique n'a pas ignoré la phase 1 du projet.

Pour rappel, le programme complet calculé en 2016 à l'occasion des études de la phase 1 était le suivant :

	Première phase	Projet global
Taux de rentabilité interne	7,2%	5,2%
Valeur Actuelle Nette Socio-Economique (VAN-SE) au taux de 4,5%	**39,2M€**	**19,1M€**
Taux de rentabilité immédiate en première année de plein effet d'exploitation	**7,9%**	**6,1%**

Tableau 26 : Répartition des coûts et des gains
Source : GETAS, 2015

Pour rappel le TRI du projet soumis à l'enquête publique est de 4,56% (référentiel de 2019).

2.2.2.6. Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Pas de remarque particulière.

2.2.2.7. Résumé non technique

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

Un renvoi à la présente pièce est inséré en dernière page du résumé non technique.

2.2.3. Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLUI

2.2.3.1. Urbanisme

L'Ae recommande de renforcer les prescriptions du PLUI de l'Eurométropole de Strasbourg en faveur de la biodiversité et plus précisément des arbres, des espaces verts préservés, plantés ou créés par le projet et des trames vertes qu'ils doivent contribuer à constituer.

La Ville de Strasbourg et l'Eurométropole gèrent les arbres des parcs et jardins de Strasbourg, ceux de l'espace public de la Métropole et ceux des équipements publics de la Ville.

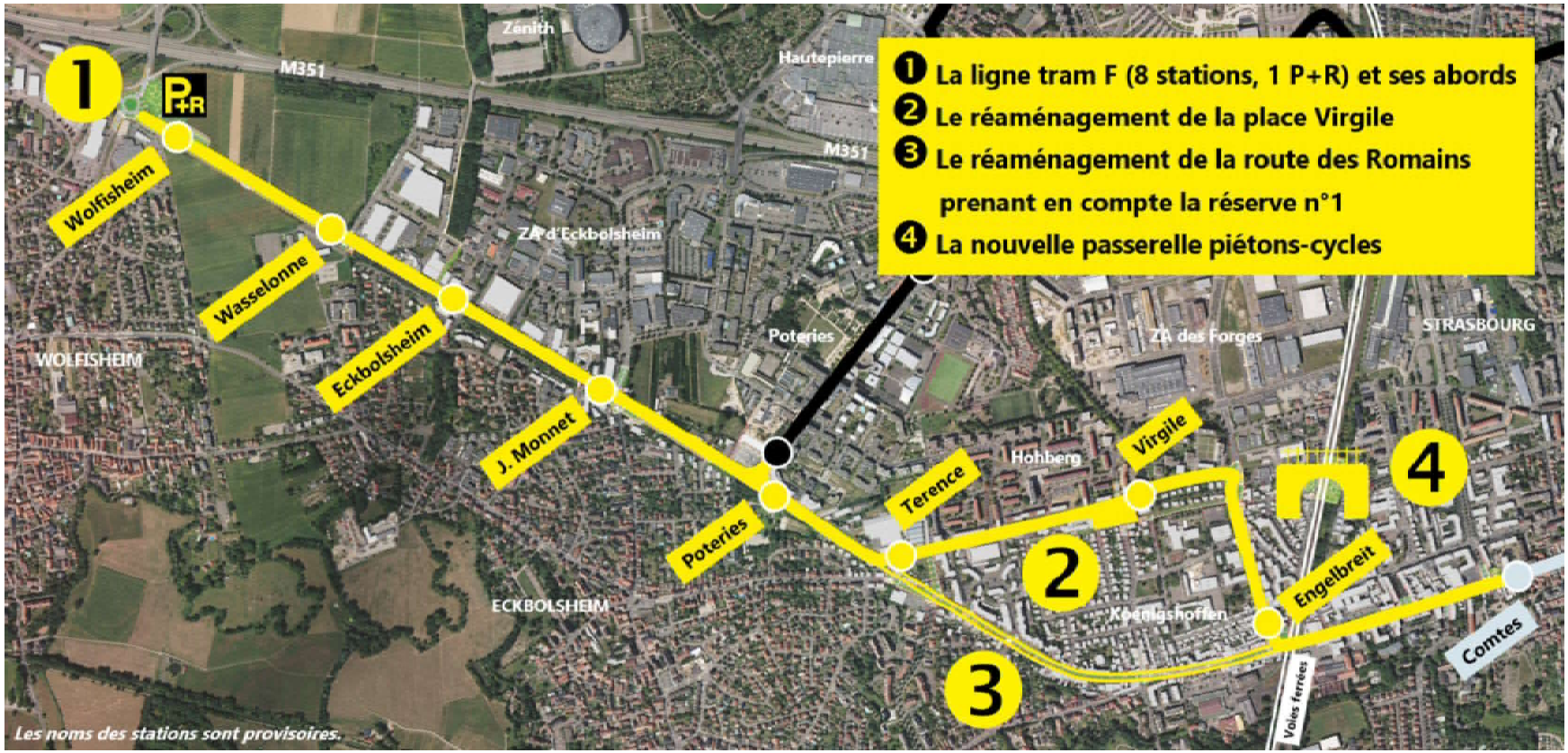
L'objet de la mise en compatibilité du PLU est de permettre la mise en œuvre du projet d'extension du réseau tramway vers l'Ouest et non pas de reprendre les conditions de préservation de la biodiversité applicable à tout le territoire. Des évolutions régulières du PLUi permettront de tenir compte de cette remarque.

2.3. Annexe

Les planches suivantes sont issues du plan général des travaux (pièce D) sur lesquelles ont été ajouté la localisation prévisionnelle des arbres abattus (sont présentés uniquement les planches de projet concernées).

ANNEXE 4

Description des ouvrages, après modification, pour tenir compte des résultats de l'enquête publique


1 La ligne tram F (8 stations, 1 P+R) et ses abords
2 Le réaménagement de la place Virgile
3 Le réaménagement de la route des Romains prenant en compte la réserve n°1
4 La nouvelle passerelle piétons-cycles
Zénith
Hautepierre
M351
M351
P+R
Wolfisheim
Wasselonne
Eckbolsheim
J. Monnet
Poteries
Terence
Virgile
Engelbreit
Comtes
WOLFISHEIM
ECKBOLSHEIM
ZA d'Eckbolsheim
Poteries
ZA des Forges
STRASBOURG
Hohberg
Koenigshoffen
Voies ferrées
Les noms des stations sont provisoires.

ANNEXE 5

Etat parcellaire mis à jour

ETAT PARCELLAIRE COMMUNE D'ECKBOLSHEIM

N° d'ordre	Désignation cadastrale (section/parcelle)	Réduction ou suppression d'emprise	Accord Amiable	Observations
1	28 / 556	Non	Non	
2	28 / 554	Non	Non	
3	28 / 555	Non	Non	
4	28 / 302	Non	Non	
5	28 / 140	Non	Non	
6	28 / 579	Non	Non	
7	28 / 257	Non	Non	
8	5 / 181	**Oui**	/	
9	28 / 333	Non	Non	
10	5 / 173	Non	Non	
11	28 / 371	Non	Non	
12	28 / 370	Non	Non	
13	5 / 234	**Oui**	/	
14	28 / 331	Non	Non	
15	28 / 330	Non	Non	
16	28 / 332	Non	Non	
17	28 / 329	Non	Non	
18	28 / 328	Non	Non	
19	28 / 326	Non	Non	
20	28 / 324	Non	Non	
21	28 / 322	Non	Non	
22	28 / 320	Non	Non	
23	28 / 318	Non	Non	
24	28 / 316	Non	Non	
25	28 / 314	Non	Non	
26	5 / 340	Non	Non	
27	5 / 342	Non	Non	
28	33 / 301	Non	Non	
29	33 / 149	Non	Non	
30	33 / 215	Non	Non	
31	33 / 216	**Oui**	/	
32	33 / 240	Non	Non	
33	33 / 275	Non	Non	
34	33 / 274	Non	Non	
35	28 / 397	Non	Non	
36	33 / 320	Non	Non	
37	33 / 227	Non	Non	Occupant VITAL'AIR
38	33 / 226	**Oui**	Non	Réduction d'emprise
39	33 / 202	**Oui**	/	
40	33 / 201	**Oui**	/	
41	33 / 188	**Oui**	Non	Réduction d'emprise
42	33 / 115	**Oui**	/	

N° d'ordre	Désignation cadastrale (section/parcelle)	Réduction ou suppression d'emprise	Accord Amiable	Observations
43	33 / 308	**Oui**	/	
44	33 / 307	**Oui**	/	
45	33 / 269	Non	Non	
46	33 / 268	Non	Non	
47	29 / 276	Non	Non	
48	29 / 284	Non	Non	
49	29 / 278	Non	Non	
50	29 / 347	Non	**Oui**	
51	29 / 226	Non	Non	
52	29 / 315	Non	Non	
53	30 / 197	Non	Non	
54	30 / 241	Non	Non	
55	30 / 244	Non	Non	
56	30 / 188	Non	Non	
57	30 / 189	Non	Non	
58	30 / 190	Non	Non	
59	30 / 210	Non	Non	
60	30 / 191	Non	Non	
61	30 / 192	Non	Non	
62	30 / 193	Non	Non	
63	30 / 194	Non	Non	
64	30 / 195	Non	Non	
65	30 / 196	Non	Non	
66	30 / 172	Non	Non	

ETAT PARCELLAIRE COMMUNE DE STRASBOURG

N° d'ordre	Désignation cadastrale (section/parcelle)	Réduction ou suppression d'emprise	Accord Amiable	Observations
1	MT / 135	Non	Non	
2	MK / 39	Non	Non	
3	MK / 250	Non	Non	
4	MK / 299	Non	Non	
5	MK / 265	Non	Non	
6	MK / 266	Non	Non	
7	MK / 258	Non	Non	
8	MK / 128	**Oui**	/	
9	MK / 271	**Oui**	/	
10	MK / 73	Non	Non	
11	MK / 326	Non	Non	
12	MT / 153	Non	Non	
13	MK / 240	Non	Non	
14	MK / 240	Non	Non	
15	MK / 240	Non	Non	
16	MK / 329	Non	Non	

N° d'ordre	Désignation cadastrale (section/parcelle)	Réduction ou suppression d'emprise	Accord Amiable	Observations
17	MK / 329	Non	Non	1 seul lot > indemnisation pour perte de jouissance
18	ML / 172	Non	Non	
19	ML / 355	Non	Non	
20	ML / 197	Non	Non	
21	ML / 183	Non	Non	
22	ML / 40	Non	Non	
23	ML / 218	Non	Non	
24	ML / 382	Non	Non	
25	ML / 382	Non	**Oui**	
26	ML / 382	Non	Non	
27	ML / 372	Non	Non	
28	ML / 392	Non	Non	
29	ML / 367	Non	Non	
30	OE / 150	Non	Non	
31	OE / 226	Non	Non	
32	OE / 120	Non	Non	
33	OE / 218	Non	Non	
34	OE / 219	Non	Non	
35	OE / 344	Non	Non	
36	OE / 112	Non	Non	
37	OE / 343	Non	Non	
38	OE / 105	Non	Non	
39	OE / 94	Non	Non	
40	OE / 346	Non	Non	
41	OE / 345	Non	Non	
42	OE / 544	Non	Non	
43	OE / 347	Non	Non	
44	MO / 208	Non	Non	
45	MO / 274	Non	**Oui**	
46	OE / 171	Non	Non	
47	OE / 170	Non	Non	
48	OE / 152	Non	Non	
49	OE / 54	Non	Non	
50	OE / 385	Non	Non	
51	OE / 386	Non	Non	
52	OE / 232	**Oui**	Non	Réduction d'emprise
53	OE / 235	**Oui**	Non	Réduction d'emprise
54	MP / 293	Non	Non	
55	MP / 188	Non	Non	
56	MP / 1	Non	Non	
57	MP / 268	Non	Non	
58	MP / 69	Non	Non	
59	OE / 149	Non	Non	
60	OE / 233	Non	Non	
61	OE / 388	Non	Non	

N° d'ordre	Désignation cadastrale (section/parcelle)	Réduction ou suppression d'emprise	Accord Amiable	Observations
62	OE / 390	Non	Non	
63	OE / 389	Non	Non	
64	OE / 392	Non	Non	
65	OE / 282	Non	Non	
66	OE / 66	Non	Non	
67	OE / 509	Non	Non	Bien préempté par l'EMS
68	OE / 68	Non	Non	
69	OE / 70	Non	Non	
70	OE / 398	Non	Non	
71	OE / 396	Non	Non	
72	OE / 293	Non	Non	
73	OE / 527	Non	**Oui**	
74	OE / 590	Non	**Oui**	
75	OE / 591	Non	**Oui**	
76	OE / 541	Non	Non	
77	OE / 536	Non	Non	
78	OE / 553	Non	Non	
79	OE / 584	Non	Non	
80	LV / 389	Non	Non	
81	LV / 390	Non	Non	
82	LV / 391	Non	Non	
83	LV / 387	Non	Non	
84	MK / 108	Non	Non	
85	LV / 236	Non	**Oui**	

ETAT PARCELLAIRE COMMUNE DE WOLFISHEIM

N° d'ordre	Désignation cadastrale (section/parcelle)	Réduction ou suppression d'emprise	Accord Amiable	Observations
1	21 / 421	Non	Non	
2	21 / 422	Non	Non	
3	23 / 218	Non	Non	
4	23 / 217	Non	Non	
5	23 / 216	Non	Non	
6	23 / 215	Non	Non	
7	23 / 214	Non	Non	
8	23 / 213	Non	Non	
9	23 / 191	Non	Non	
10	23 / 242	Non	Non	
11	23 / 281	Non	Non	
12	23 / 674	Non	Non	
13	23 / 243	Non	Non	
14	23 / 655	Non	Non	
15	23 / 79	Non	Non	
16	23 / 21	Non	Non	
17	21 / 302	Non	Non	

N° d'ordre	Désignation cadastrale (section/parcelle)	Réduction ou suppression d'emprise	Accord Amiable	Observations
18	21 / 203	Non	Non	
19	21 / 205	Non	Non	
20	21 / 207	Non	Non	
21	21 / 209	Non	Non	
22	21 / 210	Non	Non	
23	21 / 213	Non	Non	
24	21 / 439	Non	Non	
25	21 / 441	Non	Non	
26	21 / 443	Non	Non	
27	21 / 445	Non	Non	
28	21 / 447	Non	Non	
29	21 / 248	Non	Non	
30	21 / 431	Non	Non	
31	21 / 433	Non	Non	
32	21 / 435	Non	Non	
33	21 / 437	Non	Non	
34	21 / 436	Non	Non	
35	21 / 438	Non	Non	
36	21 / 442	Non	Non	
37	21 / 446	Non	Non	
38	21 / 440	Non	Non	
39	21 / 434	Non	Non	
40	21 / 432	Non	Non	
41	21 / 430	Non	Non	
42	21 / 301	Non	Non	
43	21 / 299	Non	Non	
44	21 / 297	Non	Non	
45	21 / 295	Non	Non	

LEGENDE

— — — —	Limite public / privé
— — — —	Limite des aménagements tramway = DUP
	Parcelles privées réaménagées basculant dans le domaine public
	Parcelles privées réaménagées restant dans le domaine privé
	Parcelles de la Ville de Strasbourg
	Parcelles de l'Eurométropole de Strasbourg
SA	*Surface à Acquérir*
CC	*Contenance Cadastrale*

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VÉRIFIÉ	VALIDÉ
A	24/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	25/04/2022	Mise à jour selon retours du MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	25/04/2022	Texte AVP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/05/2022	Deuxième mise à jour selon retour MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/05/2022	Troisième mise à jour selon retour MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	06/06/2022	Quatrième mise à jour selon retour MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
G	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GO-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	657_AVP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	02

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

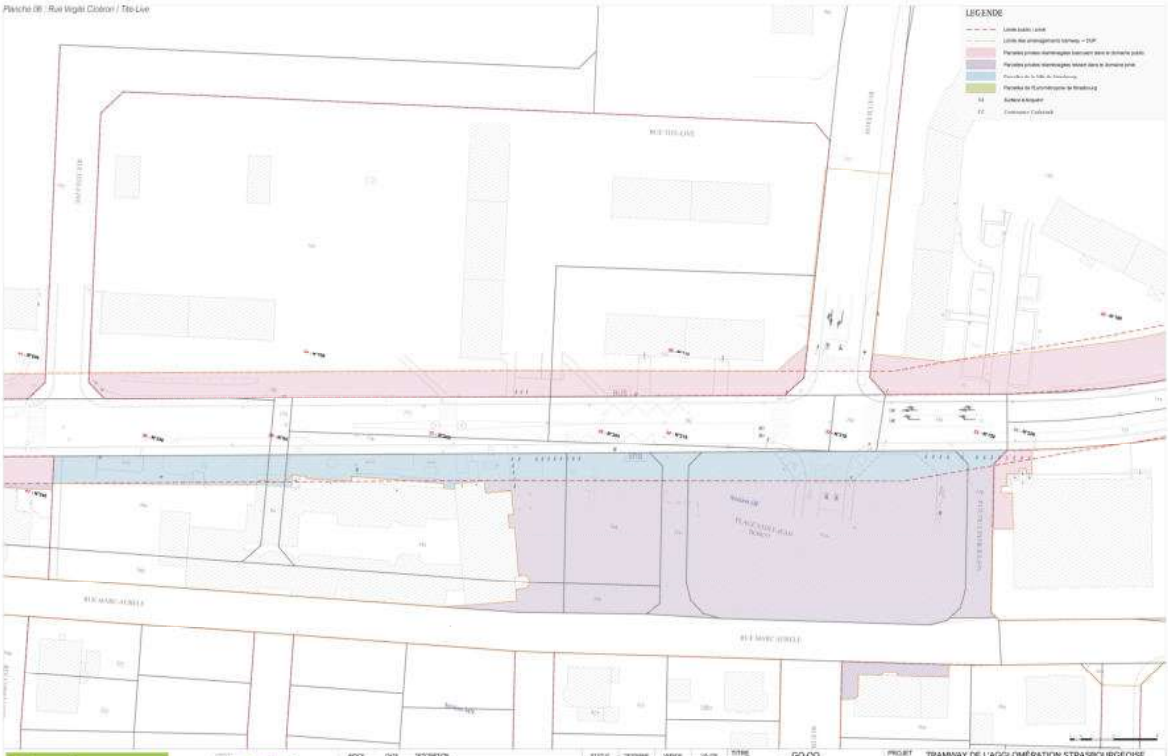
GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VÉRIFIÉ	VALIDÉ
A	24/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	25/04/2022	Mise à jour selon retours du MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	25/04/2022	Texte AVP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/05/2022	Deuxième mise à jour selon retour MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/05/2022	Troisième mise à jour selon retour MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	06/06/2022	Quatrième mise à jour selon retour MOE	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
G	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GO-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	657_AVP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	03

Planche 04 : Rue Engelbert Oxale / Vogde
LEGENDE
Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINAR
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS A MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
04

Planche 05 : Rue Vogde Engelbert / Clodion
LEGENDE
Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINAR
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS A MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
05



Strasbourg.eu
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINE	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2023	Création du document	En cours	AFE	TD	LJB
B	24/04/2023	Mise à jour selon retours du MOA	En cours	AFE	TD	LJB
C	08/05/2023	Partiel AVP	En cours	AFE	TD	LJB
D	23/05/2023	Deuxième mise à jour selon retour MOA	En cours	AFE	TD	LJB
E	30/05/2023	Troisième mise à jour selon retour MOA	En cours	AFE	TD	LJB
F	06/07/2023	Quatrième mise à jour selon retour MOA	En cours	AFE	TD	LJB

TITRE	GO-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	001_AVP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	06

Strasbourg.eu
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINE	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2023	Création du document	En cours	AFE	TD	LJB
B	24/04/2023	Mise à jour selon retours du MOA	En cours	AFE	TD	LJB
C	08/05/2023	Partiel AVP	En cours	AFE	TD	LJB
D	23/05/2023	Deuxième mise à jour selon retour MOA	En cours	AFE	TD	LJB
E	30/05/2023	Troisième mise à jour selon retour MOA	En cours	AFE	TD	LJB
F	06/07/2023	Quatrième mise à jour selon retour MOA	En cours	AFE	TD	LJB

TITRE	GO-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	001_AVP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	07

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	25/04/2022	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	25/05/2022	Partie AVP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/06/2022	Deuxième mise à jour selon retours MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/09/2022	Troisième mise à jour selon retours MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	28/10/2022	Quatrième mise à jour selon retours MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GG-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	6ET_AVP_FONCIER_20220202_VA.DWG
		PAGE	08

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	25/04/2022	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	25/05/2022	Partie AVP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/06/2022	Deuxième mise à jour selon retours MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/09/2022	Troisième mise à jour selon retours MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	28/10/2022	Quatrième mise à jour selon retours MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GG-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	6ET_AVP_FONCIER_20220202_VA.DWG
		PAGE	08

Planche 10 : Route de Wasselonne Mitterrand / Péquenelles
Commune d'Eckbolsheim
LEGENDE
Limite public / privé
Limite des aménagements tramway – DUP
Parcelles privées réaménagées touchant dans le domaine public
Parcelles privées réaménagées restant dans le domaine privé
Parcelles de la Ville de Strasbourg
Parcelles de l'Eurométropole de Strasbourg
Surface à acquérir
Contenance Cadastrale
BUS
STOP
Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINE
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
10

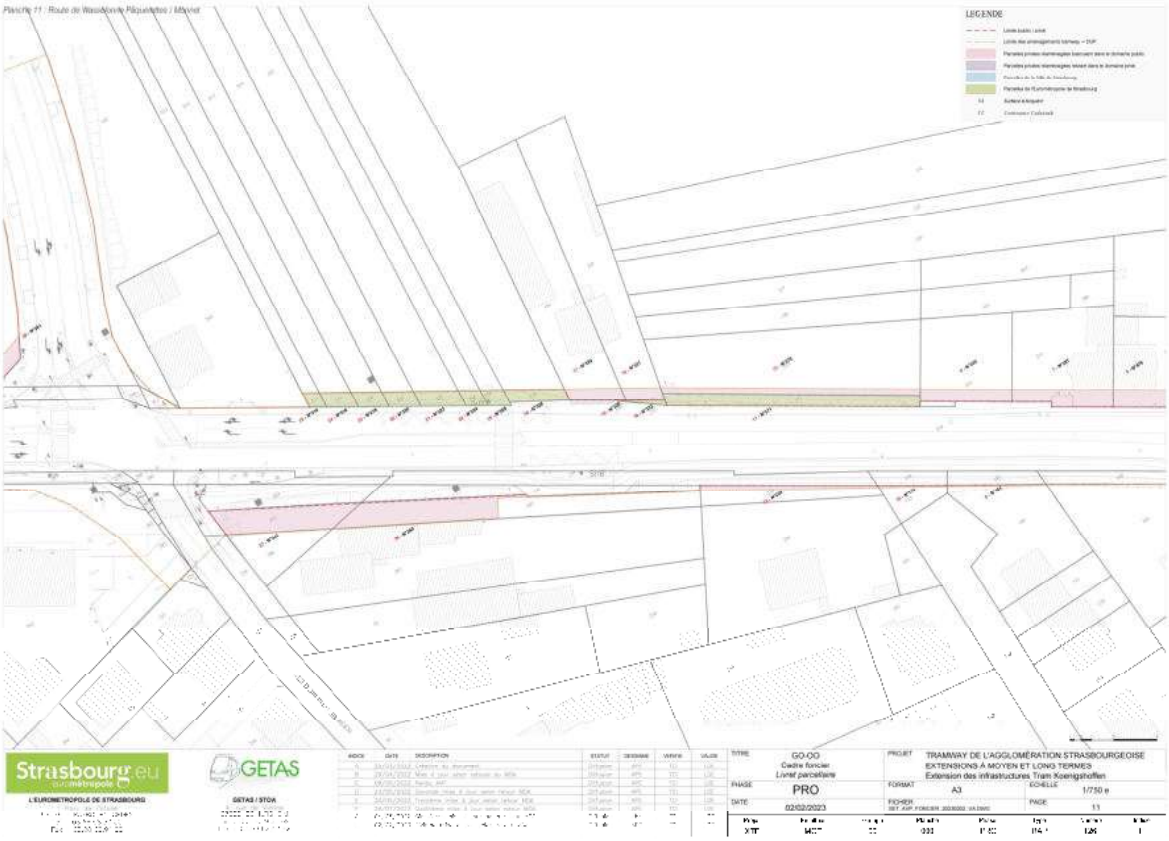


Planche 11 : Route de Wasselonne Péquenelles / Meyvet
LEGENDE
Limite public / privé
Limite des aménagements tramway – DUP
Parcelles privées réaménagées touchant dans le domaine public
Parcelles privées réaménagées restant dans le domaine privé
Parcelles de la Ville de Strasbourg
Parcelles de l'Eurométropole de Strasbourg
Surface à acquérir
Contenance Cadastrale
STOP
Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINE
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
11

Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VERIFIE	VALIDE
A	28/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	28/04/2022	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	28/06/2022	Rendu AMT	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/08/2022	Seconde mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/09/2022	Troisième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	24/01/2023	Quatrième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GO-OD Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	001_AVP_FONCIER_20230202 - VA.DWG
		PAGE	12

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
XTT	MCT	[illegible]	000	[illegible]	[illegible]	126	1

Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VERIFIE	VALIDE
A	28/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	28/04/2022	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	28/06/2022	Rendu AMT	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/08/2022	Seconde mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/09/2022	Troisième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	24/01/2023	Quatrième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GO-OD Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	001_AVP_FONCIER_20230202 - VA.DWG
		PAGE	13

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
XTT	MCT	[illegible]	000	[illegible]	[illegible]	126	1

Planche 14 : Connexion au Zénith
LEGENDE
Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS A MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
14

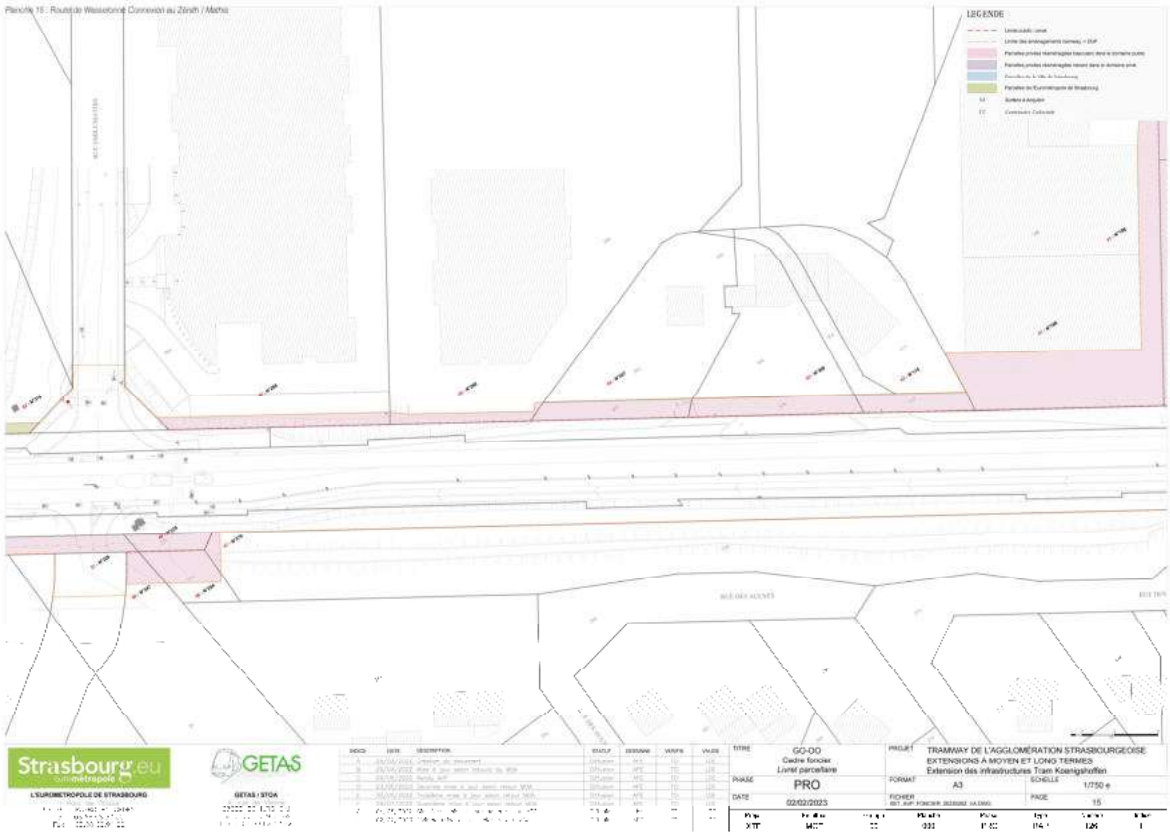


Planche 15 : Route de Wasselonne Connexion au Zénith / Mathis
LEGENDE
Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS A MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
15

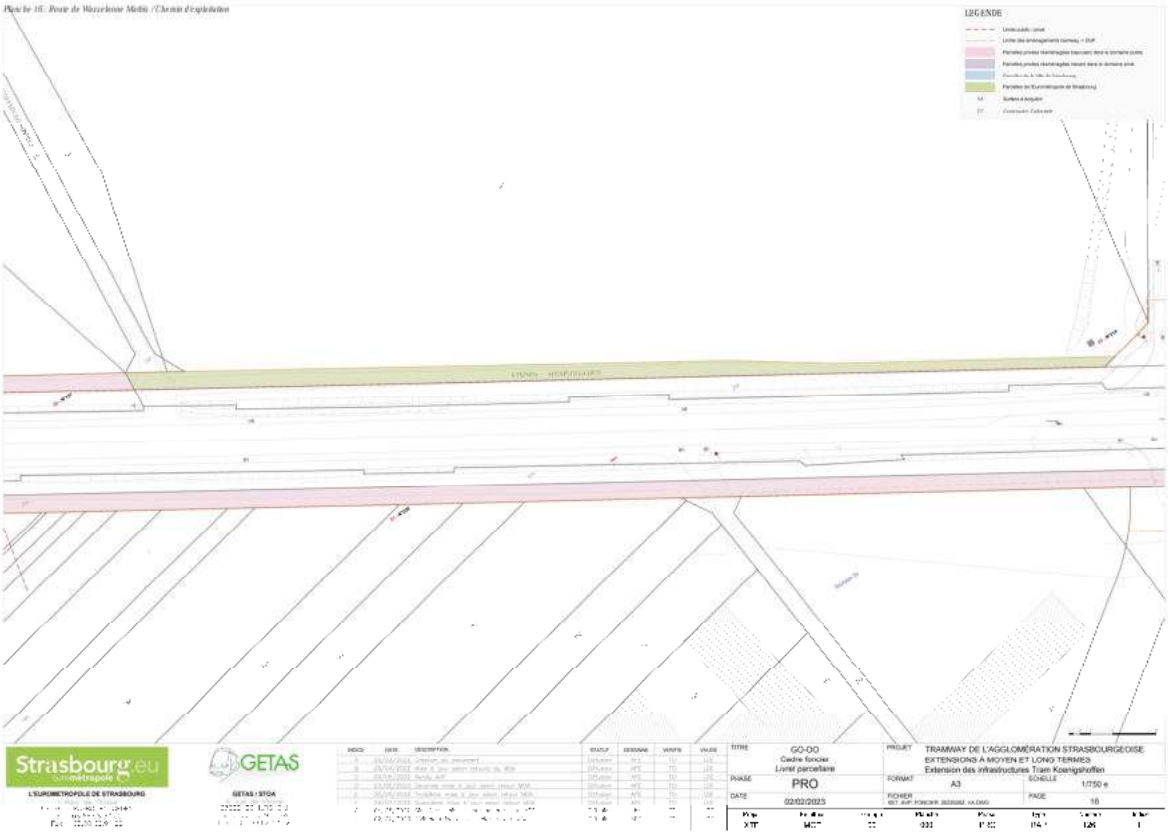


Planche 16 : Route de Wasselonne Mutin / Chemin d'exploitation
LEGENDE
Limite public / privé
Limite des aménagements tramway – DUP
Parcelles privées réaménagées touchant dans le domaine public
Parcelles privées réaménagées relevant dans le domaine privé
Parcelles de la Ville de Strasbourg
Parcelles de l'Eurométropole de Strasbourg
Surface à acquérir
Contenance Cadastrale
Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINE
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
16

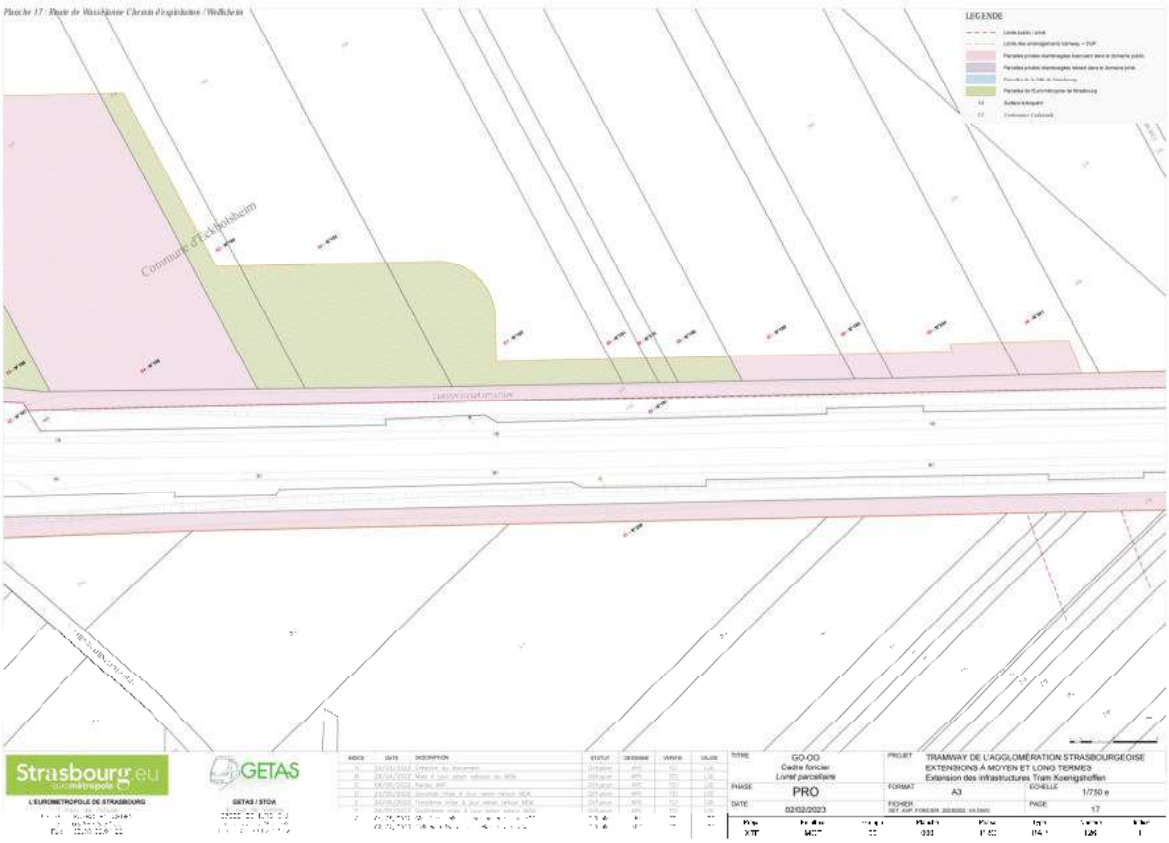


Planche 17 : Route de Wasselonne Chemin d'exploitation / Wolfisheim
LEGENDE
Limite public / privé
Limite des aménagements tramway – DUP
Parcelles privées réaménagées touchant dans le domaine public
Parcelles privées réaménagées relevant dans le domaine privé
Parcelles de la Ville de Strasbourg
Parcelles de l'Eurométropole de Strasbourg
Surface à acquérir
Contenance Cadastrale
Commune d'Eckbolsheim
Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINE
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
17

Planche 18 : Route de Wikersheim / Terminus Sud
LEGENDE
Commune de Wolfisheim
Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINE
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
18

Planche 19 : Route de Wikersheim / Terminus Sud
LEGENDE
Commune de Wolfisheim
Commune d'Eckbolsheim
Strasbourg.eu
eurométropole
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG
GETAS
GETAS / STOA
INDICE
DATE
DESCRIPTION
STATUT
DESSINE
VERIFIE
VALIDE
TITRE
GO-OO
Cadre foncier
Livret parcellaire
PHASE
PRO
DATE
02/02/2023
PROJET
TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE
EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES
Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
FORMAT
A3
ECHELLE
1/750 e
FICHIER
PAGE
19

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2023	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	24/04/2023	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	24/04/2023	Partie AAP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	24/04/2023	Deuxième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	24/04/2023	Troisième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	24/04/2023	Quatrième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GG-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	IST_AAP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	20

Phase	Indicateur	Lot	Plan/Fiche	Plan/Fiche	Type	Numéro	Indice
XTT	MOT	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	126	1

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAR	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2023	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	24/04/2023	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	24/04/2023	Partie AAP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	24/04/2023	Deuxième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	24/04/2023	Troisième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	24/04/2023	Quatrième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GG-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	IST_AAP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	21

Phase	Indicateur	Lot	Plan/Fiche	Plan/Fiche	Type	Numéro	Indice
XTT	MOT	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	126	1

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINE	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	25/04/2022	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	25/04/2022	Partie AVP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/05/2022	Deuxième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/05/2022	Troisième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	24/06/2022	Quatrième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GO-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS A MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ECHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	657_AVP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	22
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Strasbourg.eu
L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINE	VERIFIE	VALIDE
A	24/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	25/04/2022	Mise à jour selon retours du MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	25/04/2022	Partie AVP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/05/2022	Deuxième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/05/2022	Troisième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	24/06/2022	Quatrième mise à jour selon retour MOA	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GO-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS A MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ECHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	657_AVP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	23
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Strasbourg.eu
eurométropole.eu
L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG

GETAS
GETAS / STOA

INDICE	DATE	DESCRIPTION	STATUT	DESSINAIR	VERIFIE	VALIDE
A	28/04/2022	Création du document	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
B	28/04/2022	Mise à jour selon mesure du 4/04	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C	28/06/2022	Notre AVP	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
D	23/08/2022	Deuxième mise à jour selon mesure 3/08	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
E	30/09/2022	Troisième mise à jour selon mesure 30/09	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]
F	28/02/2023	Quatrième mise à jour selon mesure 28/02	Diffusion	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TITRE	GO-OO Cadre foncier *Livret parcellaire*	PROJET	TRAMWAY DE L'AGGLOMÉRATION STRASBOURGEOISE EXTENSIONS À MOYEN ET LONG TERMES Extension des infrastructures Tram Koenigshoffen
PHASE	PRO	FORMAT	A3
		ÉCHELLE	1/750 e
DATE	02/02/2023	FICHIER	001_AVP_FONCIER_20230202_VA.DWG
		PAGE	24

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
XTT	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Conseil de l'Eurométropole du 28 juin 2023

SERVICE DES ASSEMBLEES

Point 7 à l'ordre du jour :

Projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise (ligne F, Phase 2) : déclaration de projet réitérant la demande de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de l'Eurométropole de Strasbourg et la demande de déclaration de cessibilité.

Résultats du vote (cf. détails page suivante) :

Pour : 88 voix + 1

+ 1 voix : M. Jacques BAUR a rencontré un problème avec l'application de vote alors que ce dernier souhaitait voter POUR.

Contre : 0 voix

Abstention : 6 voix

Strasbourg.eu
eurométropole

CONSEIL DE L'EUROMÉTROPOLE DU 28 JUIN 2023 - Point n°7

Projet d'extension du réseau de tramway vers l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise (ligne F, Phase 2) : déclaration de projet réitérant la demande de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de l'Eurométropole de Strasbourg et la demande de déclaration de cessibilité.

Pour **88**	AGHA BABAEI Syamak, AMIET Eric, BAAS Fabienne, BADER Camille, BALL Christian, BARSEGHIAN Jeanne, BOULALA Bruno, BRASSAC Christian, BUCHMANN Andree, BULOU Beatrice, CHADLI Yasmina, DAMBACH Danielle, DE VREESE Wilfrid, DEBES Vincent, DELATTRE Cécile, DREYSSE Marie-Dominique, DRICI Salem, DUBOIS Antoine, DUPRESSOIR Sophie, FABRE Murielle, FELTZ Alexandre, FROEHLY Claude, GRAEF-ECKERT Catherine, GUGELMANN Christine, HEIM Valérie, HENRY Martin, HERRY Jonathan, HERZOG Jean Luc, HOERLE Jean-Louis, HOFFSESS Marc, HUMANN Jean, IMBS Pia, JAMPOC-BERTRAND Nathalie, JEAN Anne-Marie, JEROME Martine, JUND Alain, KANNENGIESER Michèle, KESSOURI Annie, KIRCHER Jean-Louis, KOHLER Christel, KOSMAN Aurélie, KOUSSA Salah, KREYER Céleste, LAFAY Marina, LE SCOUEZEC Gildas, LECKLER Michèle, LIBSIG Guillaume, LOBSTEIN Andre, LORENTZ Alexandre, LOUBARDI Hamid, MACIEJEWSKI Patrick, MAURER Jean-Philippe, MEYER Isabelle, MISTLER Anne, OEHLER Serge, OZENNE Pierre, PERRIN Pierre, PFRIMMER Philippe, PHILIPPS Thibaud, PREVE Jean Paul, RABOT Valentin, RAMDANE Abdelkarim, RINKEL Marie, SAIDANI Lamjad, SCHAAL Rene, SCHAAL Thierry, SCHAEFFER Jean-Michel, SCHAETZEL Francoise, SCHALCK Elsa, SCHANN Gérard, SCHOEPFF Patrice, SCHULER Georges, SOULET Benjamin, SPLET Antoine, STEFFEN Joël, STEINMANN Elodie, TERNOY Doris, TISSERAND Lucette, TUFUOR Owusu, TURAN Hulliya, ULRICH Laurent, VARIERAS Floriane, VETTER Jean-Philippe, WERLEN Jean, WIEDER Christelle, ZIELINSKI Carole, ZORN Caroline, ZOURGUI Nadia
Contre **0**	
Abstention **6**	BREITMAN Rebecca, GEISSMANN Céline, MASTELLI Dominique, RICHARDOT Anne-Pernelle, TRAUTMANN Catherine, WACKERMANN Valerie